

UNIVERSIDAD DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS, ECONÓMICAS Y COMERCIALES



TESIS DOCTORAL

**Investigación sobre ciertos elementos y relaciones que
caracterizan la realidad agraria española**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

Ramiro Campos Nordmann

Madrid, 2015

RAMIRO CAMPOS NORDMANN

T
1623

INVESTIGACION SOBRE CIERTOS ELEMENTOS
y
RELACIONES QUE CARACTERIZAN
la
REALIDAD AGRARIA ESPAÑOLA



Madrid, mayo 1966

Si al afirmar que España es un país agrícola, queremos decir que la mayor parte de la renta nacional proviene de la Agricultura, estamos formulando la parte falsa de un tópico.

España ha sido, es, y será por muchos años, un país agrícola, en el sentido de que las ondas de prosperidad irradian de la Agricultura. España es un país agrícola en el sentido de que el poder de compra básico reside en la Agricultura: su situación determina el pulsar enérgico o el languidecer de la coyuntura del país.

Mamuel de Torres.

"Juicio de la actual política económica española". 1956.

	<u>Página</u>
Cap. I - <u>EL MEDIO Y SUS LIMITACIONES. (El suelo, el clima y el paisaje de España)</u>	7
1. <u>El suelo de España</u>	8
2. <u>El duro clima de España</u>	12
2.1. <u>El índice de aridez como relación entre la lluvia y la temperatura</u>	12
2.2. <u>El grado de fertilidad como relación entre la latitud y las diferencias térmicas</u>	20
2.3. <u>Determinación de la situación de la agricultura española en relación con la europea y mundial a través del grado de fertilidad</u>	22
2.4. <u>Tipos climáticos: Clasificación de acuerdo con el índice de Thornthwaite</u>	23
3. <u>El paisaje de España</u>	25
Las tres Españas; Castilla y La Mancha; Andalucía; Valencia; Los Monegros; El Cantábrico; Vasconia y Galicia; La España insular.	
4. <u>Factores limitativos</u>	35
 Cap. II - <u>EL HOMBRE.</u>	 37
1. <u>Caracteres del campesino español</u>	38
2. <u>Población activa agrícola: Su evolución</u>	46
3. <u>Exodo agrícola, rural y absentismo</u>	50
4. <u>Nivel de vida y de consumo del campesino español</u> ...	62
 Cap. III - <u>LA EXPLOTACION Y LA TECNICA</u>	 76
Introducción	77
1. <u>Estructura de la explotación agraria</u>	78
1.1. <u>Características dimensionales de la parcelación agraria española</u>	78
1.2. <u>Características dimensionales de la explotación agraria española</u>	82
1.3. <u>Consideración sobre las explotaciones de la Cuenca del Duero y su generalización al ámbito nacional</u>	85
1.4. <u>La aportación del hombre; el trabajo y la técnica.</u>	87
4.1. <u>El trabajo agrícola: 1) No cualificado. 2) Trabajo técnico</u>	88
4.2. <u>La Técnica agrícola</u>	94
Introducción	
1. <u>El barbecho como técnica autóctonamente española.</u>	96
2. <u>El contraste de nuestro abonado</u>	101
3. <u>Mecanización y motorización</u>	111
4. <u>El grave problema de la concentración en España</u> .	118
5. <u>Las plantaciones regulares como índice técnico</u> ..	123
6. <u>Epílogo sobre la influencia de la técnica en nuestra estructura</u>	126

2.1. Estructura de la propiedad agraria en España ...	129
2.2. Estructura de la propiedad agraria por regiones.	133
2.3. Clasificación de nuestra estructura de la propiedad	133
Breve nota bibliográfica	136
3. Resultados de la explotación y de la técnica	139
3.1. La España real y la España europea	140
3.2. El desequilibrio dinámico interno del agro español	144
3.3. Evolución de las superficies y producciones más importantes en la España labrada	152
1. La cerealicultura española.	
2. Las leguminosas.	
3. La patata.	
4. Remolacha azucarera.	
5. El viñedo.	
6. La producción hortofrutícola.	
7. El olivar.	
8. Algodón.	
9. Alfalfa.	
10. Evolución de la producción en general.	
3.4. Algunas consideraciones sobre la evolución de los rendimientos	162
3.5. La estructura forestal de España	168
1. Situación de nuestro país en el orden forestal	
2. Zonas forestales.	
3. El proceso de despoblación forestal.	
4. Distribución espacial horizontal.	
5. Distribución espacial vertical.	
6. Estructura de los predios y de la propiedad - forestal.	
7. Capacidad productora de nuestros montes.	
8. Posibilidades futuras de la España forestal.	
3.6. La estructura ganadera de España.....	179
1. Evolución de la ganadería.	
2. Datos estructurales por zonas.	
3. Aspectos técnicos.	
Cap. IV - <u>LA CAPITALIZACION AGRARIA ESPANOLA</u>	189
1. <u>¿Capitalización o descapitalización agraria?</u>	189
2. <u>La financiación agraria</u>	194
3. <u>Las inversiones en el campo español</u>	197
Cap. V - <u>LA RELACION ENTRE LA AGRICULTURA Y LA INDUSTRIA</u>	
1. <u>La relación de equilibrio</u>	200
2. <u>La necesaria industrialización</u>	210
3. <u>Las industrias agrícolas españolas: Examen estructural</u>	214
3.1. Comparación con Europa.	
3.2. Análisis general.	
3.3. Análisis por sectores.	
3.4. Grado de desarrollo.	
3.5. Datos productivos y grado de absolencia.	

- 3.7. Antigüedad del equipo fijo.
3.8. Aspectos psicológicos y resumen estructural.

Cap. VI - <u>EL MERCADO AGRICOLA ESPAÑOL</u>	237
1. <u>La comercialización actual como freno de la capitali- zación agraria</u>	237
2. <u>Caracteres y organización del mercado agrícola espa- ñol</u>	242
2.1. La ley de King: su aplicación a España.	
2.2. El efecto transmisión en el mercado agrícola espa- ñol.	
3. <u>Consideraciones sobre la comercialización hortofrutí- cola</u>	251
4. <u>La ausencia de instituciones de comercialización</u> ...	264
 Cap. VII - <u>LA RENTA AGRICOLA: SU GENERACION Y DISTRIBUCION</u>	271
1. <u>Importancia del sector agrario en la Economía Nacio- nal. Analisis a través de las Tablas Input-Output</u> ..	271
1.1. Relaciones intersectoriales.	
1.2. Capacidad generadora de venta	
1.3. Consideraciones finales.	
2. <u>Análisis de los subsectores agrarios y su comparación con otros industriales y de servicios</u>	277
3. <u>Remuneración de los factores productivos agrarios</u> ..	280
4. <u>Distribución espacial de la renta agraria española</u> .	283
4.1. Distribución espacial por Ha. agrícola útil.	
4.2. Distribución regional por persona agrícola activa.	
 <u>APENDICES</u>	289
I. Relaciones entre el índice de aridez de De Martonne y la superficie de barbecho en las provincias espa- ñolas	290
II. Evolución del consumo de cereales en los países del Mercado Común Europeo y de la OCDE.	294

I. EL MEDIO Y SUS LIMITACIONES

El suelo, el clima y el paisaje de España

1. EL SUELO ESPAÑOL

Buen desfavor nos hizo Don Alfonso X el Sabio cuando en su famosa Chronica, ese impresionante monumento de la lengua castellana, dice:

"Pues esta España que deximos, tal es como el parayso de Dios: ca riega-se con cinco ríos cadales que son ... e por la bondad de la tierra y el humor de los ríos llevaban muchas frutas e son abundados ... e outrosi España es bien abundada de mieses e deleitosa de frutas ..."

Este documento de tan gran ingenuidad, ha influído - hasta bién recientemente en la concepción que de España hemos tenido (1). Grave error.

La reacción, por el contrario ha sido violenta, aunque cierta, quizás por aquello de que España es país de contrastes.

"Gran parte de la tierra española, ancha, triste, seca, destartalada, huesuda, como sus pobladores, parece no tener otro destino que el esperar a que esos huesos de sus habitantes se le entreguen definitivamente en la sepultura" (2).

Esta -repetimos- violenta reacción, que busca el contraste, y que es pieza maestra de la literatura política del tiempo actual que vivimos, está basada, justificadamente, en las áridas tierras de Castilla, al igual que la Chronica no

(1) Todavía en 1835 se podía leer lo siguiente: "Es sabido - que el terreno es ingrato y condenado a eterna esterilidad en la inmediación de las llanuras árticas; pero estos desiertos de España, grandes como la mitad de Francia, se hallan en el clima más bello y más ventajoso para la especie humana y para el cultivo de vegetales que dan las cosechas más abundantes y las producciones más ricas". Estadística de España. - Moreau de Jonnés. - Valencia, 1835. Imprenta Cabrerizo.

(2) José Antonio Primo de Rivera. - Discurso del 19 de Mayo de 1935. Madrid.

ve otra España que la de los vergeles levantinos.

Más razonable parece la conveniente clasificación de nuestro suelo como correspondiente a una agricultura pobre, quizá tanto, que solo especialistas en tierras miserables las pueden creer posible de ser arañadas para producir trigo o vino. Quizá por esto, y por el clima tan seco de nuestro país, en el que sólo una raza sobria como el castellano espera cosechas, es por lo que se contrastan ambas opiniones separadas en seis siglos.

Y así, mientras rey sabio dice,

!O España! non ha ninguno que pueda contar tu bien.

el segundo señala,

Porque España no nos gusta, andamos por los caminos sin reposo.

Aunque parezca paradójico, ambas versiones basadas en distintas impresiones expresan un mismo espíritu: uno el deseo de extensión; otro el deseo de hacer desaparecer el destino de la España alicorta, triste y seca. Y dos amores: uno, el amor que se diluye en melancolía cuando plane la gaita (3); otro, el amor de perfección por el amargo camino de la crítica. Dos versiones en un mismo problema, pero desde dos puntos de partida diametralmente opuestos de una España una, pero varia.

Quizás sea conveniente, por tanto, una clasificación de nuestra Agricultura basada en la consideración separada del gran sistema de secano de las zonas regadas artificialmente. Pero antes de esta doble consideración es necesario resaltar un factor infraestructural del suelo español; su altitud, así como sus directas consecuencias.

Cierto es que en las formas de civilización agrícola rudimentaria el suelo tiene mayor interés geográfico que en los medios más evolucionados. Ciertamente es que el suelo natural tiene una cada vez menor valoración como factor determinante del sistema agrícola, desde el momento que se dispone de me-

(3) José Antonio Primo de Rivera.- Obras Completas. - La Gaita y la lira.

dios suficientes para modificar la naturaleza del mismo (4). Ciertamente que la utilización de enmiendas y abonos han creado en muchos sitios un suelo nuevo que no guarda con el primitivo más que lejanas relaciones (5).

Pero la altitud y en gran parte, su consecuencia, el clima -en sentido amplio- condicionan la acción del hombre.

A estos efectos España, su tierra, es un castillo. Un hecho esencial sobre la tierra española -se ha dicho- es su inaccesibilidad. La altitud media, bien lo sabemos, es de 700 metros sobre el nivel del mar. La mayor altitud europea después de Suiza (1.100 m.); con una ventaja para nosotros, cual es que este castillo tiene su primera defensa al nivel del mar, mientras que el castillo suizo está sobre un pedestal. Esto hace que nuestra altitud media sea más acusada.

Los datos que al respecto nos ofrece el Instituto Geográfico y Catastral de las superficies de la Península, Baleares y Canarias, son los siguientes:

<u>Altitud en metros</u>	<u>%</u>	<u>1000 Has.</u>
Menor de 200	12,7	6.394
$200 \leq A < 500$	20,8	10.473
$500 \leq A < 700$	19,1	9.617
$700 \leq A < 1000$	29,5	14.853
$1000 \leq A < 1500$	15,2	7.653
Más de 1500	<u>2,7</u>	<u>1.359</u>
	100,0	50.349

Es decir, que el 66,5% de la superficie española tiene una altitud media superior a los 500 m. y el 87,3% superior a los 200.

-
- (4) Daniel Faucher.- Geografía agraria.- "Bretaña y Limousin, no podían producir más que cereales pobres (centeno), pero cuando el progreso de las vías de comunicación permitió aportar cal a estas tierras ácidas, se hicieron capaces de producir trigo y ciertas leguminosas forrajeras. Ha cambiado así el aspecto agrícola de estas regiones y al mismo tiempo el género de vida de sus habitantes".
- (5) Sobre todo en los alrededores de los grandes núcleos urbanos. Por ejemplo, las arenas del Norte de París son hoy una de las huertas mejores de Francia. Cit. por Daniel Faucher. Ob. cit.

Pero la altitud de España no es uniforme. A este factor infraestructural hay que agregar un desafortunado y vasto relieve. Este ejerce en nuestro país una triple y nada favorable influencia en la generalidad de los casos. En primer lugar las cadenas de montañas detienen frecuentemente la penetración de los vientos húmedos al interior de nuestra mesa o incluso hasta la propia costa opuesta. Por otro lado la temperatura, según es conocido, baja en razón directa del aumento de altitud y, finalmente, por encima de una cierta pendiente, las laderas no se pueden cultivar, tanto más cuanto las labores facilitan la erosión de los suelos. Finalmente, las cadenas de montañas, de las que la naturaleza ha sido particularmente generosa con España, dividen nuestro país en solanas, umbrías y en valles más o menos fértiles.

Veamos como el escritor e infatigable viajero Camilo José de Cela y el poeta Luis Chamizo nos reflejan este hecho. El primero nos dice: (6)

"El viajero se pone a hablar (con el pastor) de lo bueno que debe ser el terreno de orillas del río.

Ese terreno sí que es bueno; aquí ¿sabe Vd.? lo pobre es la sierra; en cuanto que usted baja hasta el llano ya empieza a encontrarse un terreno muy alegre y muy agradecido, dice el pastor".

y el poeta, en Extremadura canta:

Al abrigo del cerro de las coscojas,
que reta con sus canchos a la montaña,
torvo y enfurruñado,
hay un roillo de tierra llana ...

Terrenos alegres y agradecidos, roillos de tierra llana ¿cuantos tenemos en España?. Si como dice el pastor hay - que bajar hasta el llano, en el adjunto gráfico señalamos en forma aproximada las zonas de aquellas tierras que tienen una pendiente media inferior a un 5%. Nosotros evaluamos su extensión en 6 millones de Has., es decir, un 12% de la total superficie española.

Y a estos efectos es importante traer aquí la autori

(6) Viaje a la Alcarria. Madrid, 1952.

zada opinión de Manuel de Torres cuando señalaba, cómo dada la intensidad con que en el pasado se llevaron a cabo las rotaciones y la creciente invasión del secano por los cultivos permanentes -vid y olivo- el horizonte de los cultivos -de rotación anual se encuentra estrechamente acotado (7), por que ello nos va a poner de manifiesto cómo la erosión es un hecho evidente en España, sobre todo si se tiene en cuenta el carácter torrencial del agua que anualmente precipita sobre la Península (8). Pocos lugares del mundo -dice Raimond Dumon (9)- incluyendo el Oeste americano y Argelia presentan como los alrededores de Guadix y el N. de Almería un paisaje lunar con un grado de erosión tan avanzado. Muy similar al S.E. español son las yermas de Zaragoza, terrenos que por su estructura suelta y pólvorienta se erosionan con facilidad.

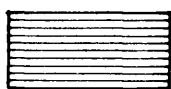
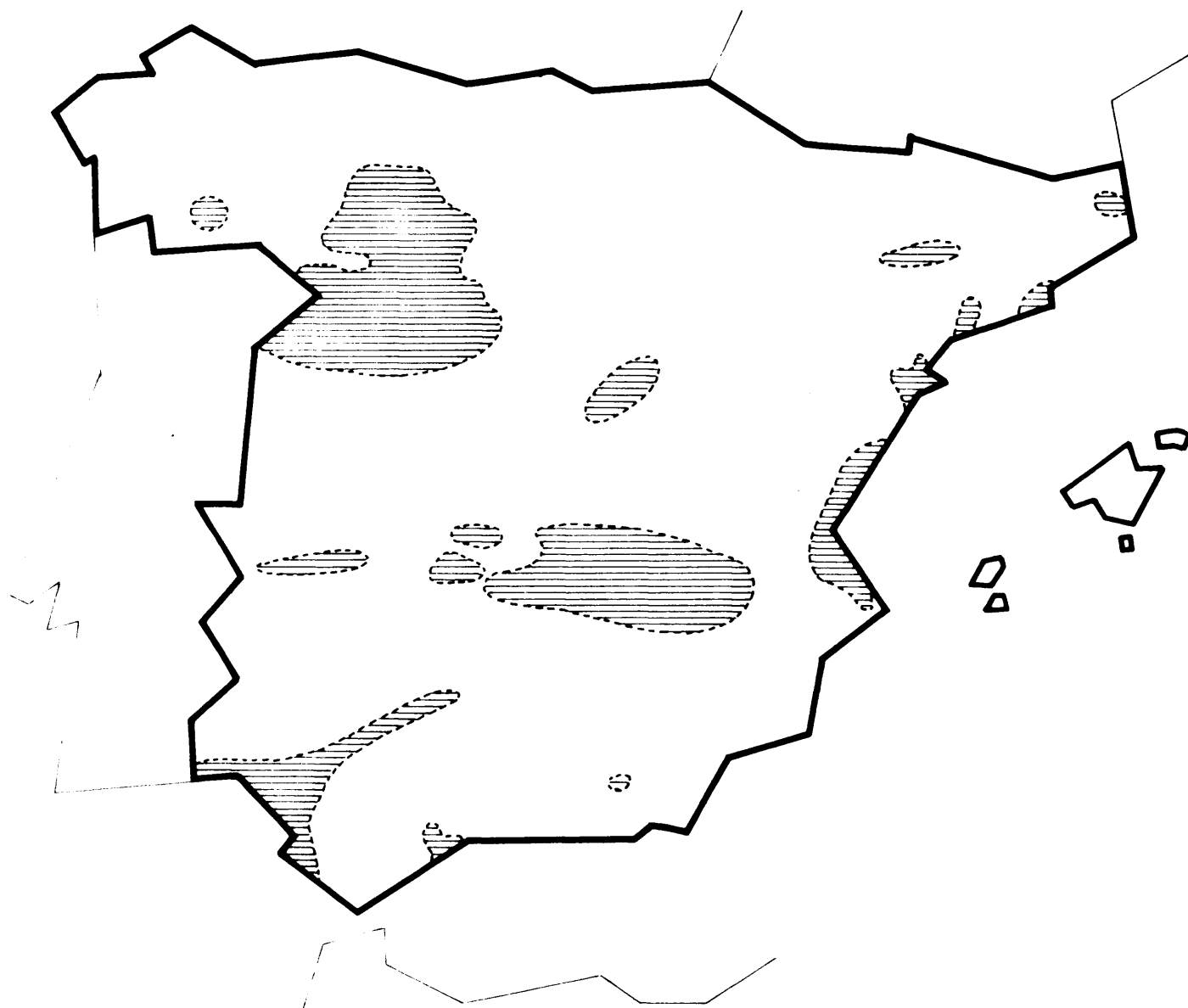
La inmensa mayoría de los suelos españoles -que en su 58% es yeso- ha perdido sus horizontes superiores desde hace muchos años, hasta el punto de que en todos los terrenos labrados de modo regular desde hace más de un decenio y cuya pendiente exceda del 5%, el horizonte ha desaparecido totalmente. (10)

Es decir, y en resumen. España es, con Pierre George, la misère voisine avec la grande fécondité des jardins arrosés. (11)

2. EL DURO CLIMA DE ESPAÑA

2.1. El índice de aridez como relación entre la lluvia y la temperatura.

-
- (7) Teoría y Práctica de la Política Económica.- Madrid, 1955
 - (8) Para Inocencio Font las cantidades totales de agua que en un año precipitan sobre la Península se deben en su mayor parte a un número muy limitado -unos doce- temporales de lluvia.
 - (9) Economie Agricole dans le monde.- Ed. Dalloz. Paris, 1954
 - (10) Proyecto de fomento para la región mediterránea. España. FAO, 1958 t.II
 - (11) Géographie agricole du Monde. París, 1958



menor del 5%

El clima de España puede ser estudiado a través del concepto índice de aridez introducido por De Martonne. (12)

$$i = \frac{P}{T + 10}$$

en el que P es la pluviosidad medida en mm. por m². y la T la temperatura media en °C.

Con él se relacionan la temperatura y la humedad que, durante mucho tiempo han sido consideradas separadamente. No tienen -dice De Martonne para justificar su índice- la misma significación idénticas cantidades de lluvia en invierno, cuando la evaporación es reducida, que en verano cuando es máxima. Y dentro de esta última estación, en un verano templado como en Bretaña o en un verano que alcanza y sobrepasa los 20°C. como en Provenza.

Aunque es obvio señalar que este índice es bastante simple, como lo demuestra H. Gaussen, que lo corrige parcialmente por la noción de doble contraste, o Emberger a través de un coeficiente pluviométrico que tiene en cuenta las temperaturas extremas, pese a esta simplicidad lo estimamos como muy adecuado para estudiar el clima español.

A estos efectos recurrimos al ilustre profesor de la Sorbona, Pierre George, quién nos señala como el concepto de sequía -tan característico de nuestro país- es muy difícil y delicado de definir, puesto que los datos absolutos no facilitaban más que una imagen inexacta de la realidad vital. A igualdad de precipitaciones, la región más impropia para la vida vegetal es aquella en la que la evaporación es máxima. Pero ésta depende de la luminosidad de la atmósfera y del calor. Es pues preferible sustituir el concepto de sequía, puramente meteorológico o climático, por el de aridez que asocia la escasez de precipitaciones con la tendencia a la pérdida de agua por evaporación. (13)

(12) De Martonne.- France physique. París, 1942

(13) Pierre George.- Ob. cit.

Avalado así el índice de aridez, pasemos a aplicarlo a España.

- - - - -

El índice depende, en primer lugar, de las precipitaciones. Tomando, a efectos generales, la serie más completa que existe (14), comprensiva de 30 años, podemos distribuir la superficie española, excluidas Canarias y provincias africanas de la siguiente forma:

<u>Lluvia en mm.</u>	<u>% de la superficie</u>	<u>1000 Has.</u>
Menos de 300	1,4	695
300 \leq P < 500 ...	35,1	17.417
500 \leq P < 800 ...	41,1	20.395
800 \leq P < 1000 ...	7,5	3.722
1000 \leq P < 1500 ...	10,8	5.359
Más de 1500	<u>4,1</u>	<u>2.034</u>
	100,0	49.622

La escasez de lluvia es evidente. El 77,6% de nuestro territorio (38,2 millones de Has.) recogen menos de 800 mm. Nuestro cancionero popular tiene innumerables alusiones a este hecho.

Así, en la Alcarria se suele cantar esta copla: (15)

No he visto gente más bruta
que la gente de Alcocer,
que echaron el Cristo al río
porque no quiso llover.

En muchos pueblos navarros, recogidas las primeras lluvias del año, van los niños por las calles cantando, de casa en casa. (16)

... que entre en esta casa
salud y paz
y riquezas con el agua.

(14) P. González Guijarro.- Mapa Pluviométrico de España. 1951

(15) Recogido por Camilo José Cela.- Viaje a la Alcarria. 1952

(16) Rodney Gallop.- Los vascos. 1948

Pero ya no es solo el cancionero popular español lo que nos muestra la preocupación por el agua, sino que los ritos mágicos de lluvia al cristianizarse fueron recogidos por los Santos y Patrones de los pueblos; de ahí que se sometían las imágenes a una inmersión, recuerdo de aquel rito ancestral. Junto con la citada de la Alcarria, existen multitud de ellas que han sido recogidas por Enrique Casas Gaspar y de quién entresacamos la siguiente (17), correspondiente a un pueblecito de Cáceres:

San Bernabé
a las tres ha de llover;
más si no llueve
chapuzón con él.

Variantes de este rito es exponer las imágenes al sol implacable para mostrarle la necesidad de que llueva.

Nuestros campesinos -al igual que los de todos los países (18)- llevan algunas veces a extremos de campechanía sus graciosos enfados con el Santo Patrón y así se cuenta de una imagen que tenía dos cabezas de quita y pon, los días de rogativa le ponen la nueva, y si persiste la sequía, se la cambian por la vieja y hasta se la ponen al revés. (19)

En esto también juega parte importante el profundo -sentido realista del campesino español. (20)

Estos ritos, como puede suponerse, van cayendo en desuso. Se han sustituido lógicamente, dado el profundo sentir religioso de nuestro pueblo, por rogativas.

Las rogativas a los Santos para que llueva son tan -numerosas como Patrones existen en España. Una plegaria muy hermosa es la de Burgo de Osma a su Patrona (21)

(17) Folklore campesino español. - 1950

(18) Los campesinos rusos, antes de la revolución, hacían rodar a los popes por tierra para pedir la lluvia. Cit. - por Pedro Mario Herrero. - Ya. 10 abril 1965.

(19) Nieves de Hoyo. - !Que llueva! !Que llueva! 1944. Recogido por E. Casas Gaspar.

(20) Ver posteriormente Caracteres del pueblo español.

(21) E. Casas Gaspar. - Ob. cit.

Virgen Santa del Espino
ten compasión de los pobres;
échanos un chorro de agua
defiende a los labradores

más alegre, la andaluza (22)

Señora Santa Ana,
abuela de Cristo
mándanos el agua
para los triguitos

Aunque parezca paradógico también hay en España sencillos ritos para pedir el cese del agua. Así la conocida in vocación gallega,

Vaite, chuvia;
vente, sol
pol-os campos
de Ferrol.

unido al simbólico hecho de quitar una teja de la Iglesia pa ra que el patrón se moje si sigue lloviendo.

Pero estos últimos son más escasos como justifican las cifras de precipitaciones que se exponen a continuación:

<u>Zonas agrícolas</u>	<u>Precipitación en mm. (1)</u>
Galicia	1.150
Cantábrico	1.200
Baleares	430
Maresma	570
Levante	400
Baja Andalucía	520
Tierra de campos ...	350
Costa del Sol	380
La Mancha	470
Canarias	460
Ifni	155 (x)

(1) Promedios de 1942-1955

(x) Promedio de 1948-1955

- - - - -

(22) E. Casas Gaspar.- Ob. cit.

El índice depende, en segundo lugar, de la temperatura, es decir, y en último término, del sol.

Clarence A. Mills (23) ha señalado cómo para nuestros predecesores ancestrales era perfectamente natural mirar al sol con respeto y gratitud puesto que él les traía calor y luz. Las edades y las civilizaciones -dice- han pasado, pero no este gran sentimiento de dependencia.

Particularmente lo que a los españoles nos afecta, -nuestros abuelos encontraron o reencontraron este sentimiento en el Perú, durante el siglo XVI cuando los adelantados -conquistaron este territorio en el que el culto al sol era casi toda su religión.

El español no ha llevado, como es lógico, este falso culto a su sentido religioso, pero sí cierta reverencia, un cierto culto profano. Así, Azorín nos dice: (24)

"... el día está claro, radiante; es preciso salir a hacer lo que todo buen español hace desde siglos y siglos: tomar el sol".

Otro gran maestro de las letras españolas es más concreto al señalar el contraste con otros pueblos.

"... aunque parezca mentira al hombre del Norte, hay todavía en este rincón del planeta millones de seres humanos para quienes la delicia básica de la vida es, en efecto, gozar de la temperie debitable".
(25)

No se concibe la tierra de España sin su buena dosis de sol. El gran sevillano que amó tanto a Castilla, está en esa línea cuando canta: (26)

!Chopos del camino blanco, álamos de la ribera,
espuma de la montaña
ante la azul lejanía
sol del día, claro del día!
!Hermosa tierra de España!

(23) El clima hace al hombre. 1945

(24) La ruta de Don Quijote. 1919

(25) José Ortega y Gasset.- Teoría de Andalucía. 1927

(26) Antonio Machado.- Orillas del Duero

Pero Machado ve en el sol de España no sólo un factor de belleza; ve, no ya el concepto azoriniano de tomar el sol, ni el orteguiano de gozar de la temperie debitable, para él el sol es el gran benefactor de nuestro pueblo, el que ha de llenarnos de riqueza. (27)

!Gentes del alto llano numantino
que a Dios guardais como cristianas viejas,
que el sol de España os llene
de alegría, de luz y de riqueza!

España archiva sol cada mañana, dijo Eugenio D'Ors en un soneto de barroco retorcimiento.

España tiene ciertamente mucho sol. Por término medio tenemos 3.000 horas/año en las zonas del Sur y Sureste peninsular y unas 1.700 en las zonas más nubladas del Norte. (28) Entre estos amplios límites se desenvuelve la insolación de España, verdaderamente generosa como puede verse en el adjunto gráfico.

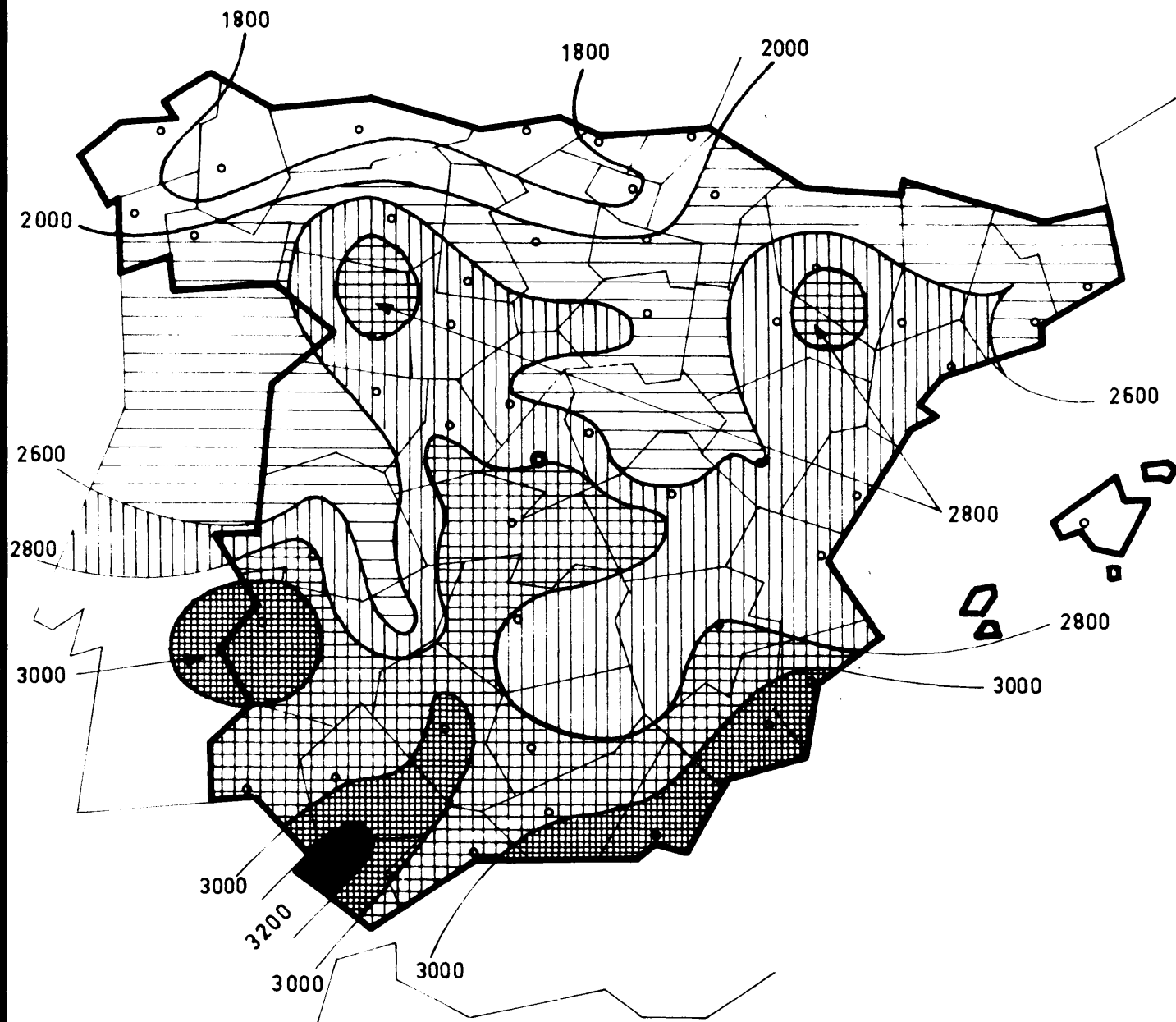
Consecuente con ello las temperaturas medias anuales son relativamente altas. No tanto como cabría esperar, según puede apreciarse en la siguiente distribución de la superficie peninsular y Baleares: (29)

<u>Temperatura media anual en °C.</u>			<u>1000 Has.</u>	<u>%</u>
	T	14	4.367	8,8
14	T	15	5.706	11,5
15	T	16	11.314	22,8
16	T	17	11.066	22,3
17	T	18	8.187	16,5
18	T	19	8.287	16,7
	T	19	<u>695</u>	<u>1,4</u>
			49.622	100,0

(27) Antonio Machado.- Campos de Soria.

(28) Según datos del Servicio Meteorológico Nacional las máximas insolaciones corresponden a San Fernando (Cádiz), con 3.316 horas/año y las mínimas a Gijón (Asturias) con - - 1.727. Adviértase que ambos puntos, uno en el Sur y otro en el Norte de la Península se encuentran aproximadamente sobre el meridiano 6. lat. 0.

(29) Datos del Servicio Meteorológico Nacional.



A las diferentes zonas agrícolas que venimos considerando les corresponden las siguientes horas de insolación y temperaturas medias en el período 1942-1955:

<u>Zonas agrícolas</u>	<u>Horas de sol</u>	<u>Temperatura media</u>
Galicia	1800 - 2000	13,4
Cantábrico	1800	13,5
Baleares	2800	17,2
Maresma	2600	16,2
Levante	2600 - 2800	17,2
Baja Andalucía.	2800 - 3000	18,6
Tierra de Campos	2000 - 2600	12,2
Costa del Sol .	3000	18,4
La Mancha	2600 - 2900	13,6
Canarias	2800	18,1
Ifni	2400	20,0

Y decíamos antes que las temperaturas medias, aún - siendo elevadas no lo son tanto como cabría esperar, en razón de que la altitud media de España, según se ha señalado, es elevada. La influencia de la altitud se manifiesta ya que la temperatura decrece por término medio $0,56^{\circ}\text{C}$. por cada 100 metros de altitud. (30) De ahí la falta de correlación que - existe, dentro de las zonas estudiadas -de distinta altitud- entre la insolación y la temperatura. Su importancia es notable. Así, por ejemplo, la Tierra de Campos (situada a 700 metros) si estuviese idealmente situada a nivel del mar, su temperatura media sería superior a los 16°C .

Así pues, la riqueza que nos habla Antonio Machado - en los antes citados versos (31) es un hecho en cuanto se asocia al sol con el agua. Pero la realidad, según se ha visto, es que nuestro país tiene poca agua y bastante sol. En este sentido nos sentimos más identificados con la riqueza que propugnan los niños navarros que con la del poeta.

- - - - -

(30) Si el aire está seco el descenso es de 1°C por 100 metros. Si por el contrario está saturado de humedad el descenso es de $0,5^{\circ}\text{C}$.

(31) Campos de Soria.

Estudiadas así las dos variables del Índice de aridez, determinamos los valores de éste para las zonas agrícolas que veníamos considerando.

En la formulación que dá De Martonne a mayor valor - absoluto del índice corresponde menor aridez. A fin de evitar este sentido en la relación, expresamos a continuación - del citado índice su inverso $1/i \cdot 100$, que a nuestro juicio refleja la relación directa entre valor y aridez.

<u>Zonas agrícolas</u>	<u>i</u>	<u>$1/i \cdot 100$</u>
Galicia	49,1	2,04
Cantábrico	51,1	1,96
Baleares	15,8	6,33
Maresma	21,7	4,61
Levante	14,7	6,80
Baja Andalucía	18,2	5,49
Tierra de Campos	15,8	6,33
Costa del Sol	13,4	7,46
La Mancha	19,9	5,02
Canarias	16,4	6,10
Ifni	5,2	19,23

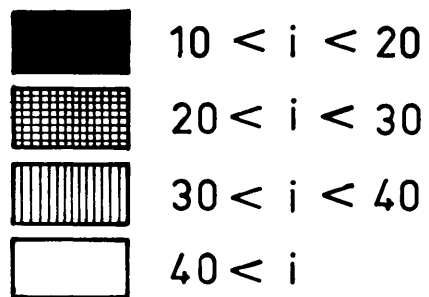
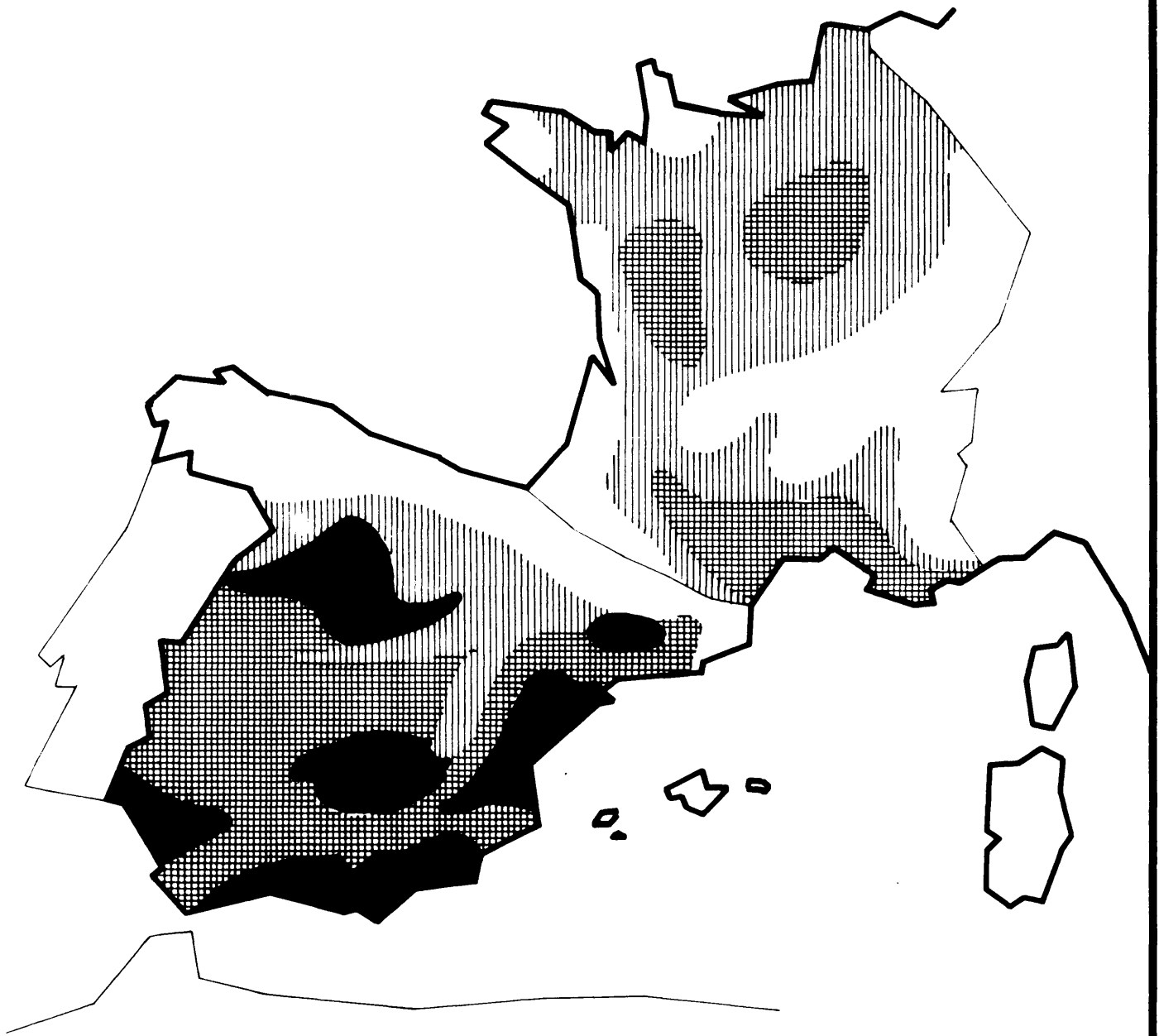
¿Cual es la situación de nuestro país en relación, - por ejemplo, con nuestra vecina Francia?. Francia tiene un índice i no inferior a 20. Casi toda España, toda a excepción de la zona cantábrica y Galicia, está por debajo de este índice.

Si desde el punto agrícola, y a este respecto, hacemos un intento de definición de las zonas áridas como aquellas en donde el cultivo está en el límite de sus posibilidades, como consecuencia de la falta de humedad en un medio calido, llegaremos a la conclusión de que España está y sobrepasa este límite en su mayor superficie.

2.2. El grado de fertilidad como relación entre la latitud y las diferencias térmicas.

Nuestro país también se caracteriza por grandes oscilaciones de temperatura. Las diferencias térmicas (diferen-

$$i = \frac{P}{T + 10}$$



cias entre máximas y mínimas) son notables en las distintas regiones.

Tomadas las más interesantes zonas agrícolas sus diferencias

<u>Zonas agrícolas</u>	<u>Δt en $^{\circ}\text{C}$.</u>
Galicia	30
Cantábrico	34
Baleares	34
Maresma	33
Levante	36
Baja Andalucía	44
Tierra de Campos	40
Costa del Sol	43
La Mancha	45
Canarias	41
Ifni	48

nunca bajan, salvo pequeñas zonas, de los 30°C ., mientras que, por el contrario, amplias zonas agrícolas como la Tierra de Campos, Andalucía y La Mancha llegan, y aún superan ampliamente, los 40°C .

No hay duda que las grandes diferencias térmicas son tan perjudiciales a la vegetación como los grandes fríos o - las temperaturas medias superiores a los 30°C . En este orden, si bien está España a salvo de estos dos extremos, el perjuicio de estas diferencias térmicas es evidente. Por demás se nos ocurre pensar que su perjuicio es mayor cuanto menor es la latitud.

Utilizando estas dos variables, la relación

$$r = \frac{1}{\Delta t}$$

en donde l es la latitud, de hecho nos puede expresar el grado de fertilidad térmica de una determinada región o zona.

Para las anteriores zonas agrícolas españolas la antedicha relación alcanza los siguientes valores:

<u>Zonas agrícolas</u>	<u>r</u>
Galicia	1,55
Cantábrico	1,36
Baleares	1,19
Maresma	1,30
Levante	1,09
Baja Andalucía	0,85
Tierra de Campos	1,05
Costa del Sol	0,86
La Mancha	0,88
Canarias	0,62
Ifni	0,60

Esta relación nos sitúa a la España Peninsular y Baleares entre las relaciones $r = 0,75$ y $r = 1,5$; esta última es superada ligeramente y tan sólo por aquella parte de la España húmeda que goza, como consecuencia de la corriente del Golfo, de la más baja diferencia térmica.

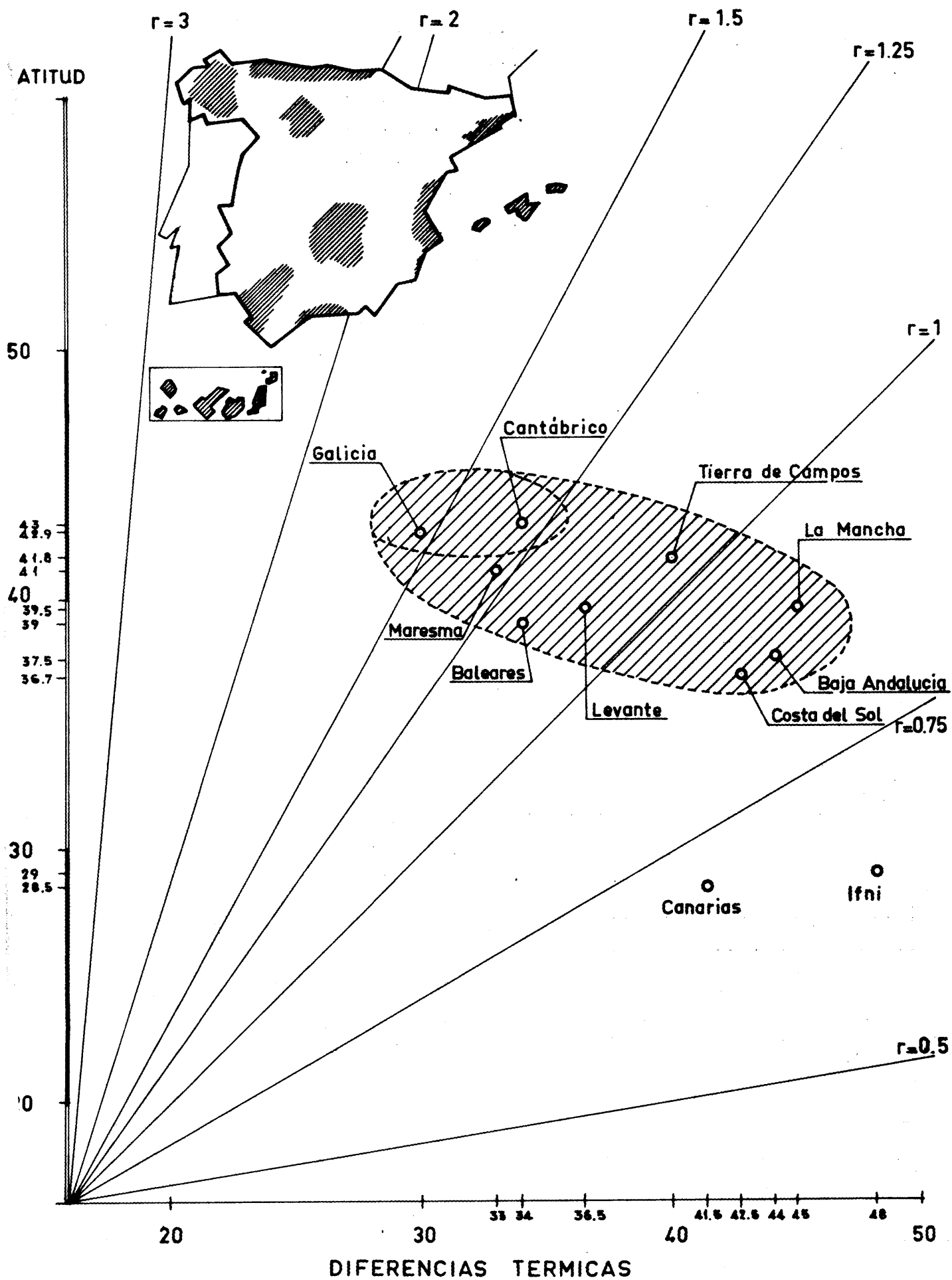
A la vista del adjunto gráfico, y con su ayuda, se pueden explicar cómo es válido pensar que a igualdad de diferencia térmica (caso de Baleares y Cantábrico, 34°C.) el grado de fertilidad térmica es más elevado para la zona que tiene mayor latitud. Para Baleares $r = 1,19$ y para Cantábrico $r = 1,36$.

A idéntica consideración se llega jugando con la diferencia térmica como variable, para una misma latitud, cosa por demás evidente.

2.3. Determinación de la situación de la agricultura española en relación con la europea y mundial a través del grado de fertilidad.

El análisis anterior no es completo si no tratamos de encuadrar nuestro país dentro de la agricultura europea y mundial.

A tal efecto y tomado algunas observaciones termométricas de diferentes países y regiones agrícolas, con lo que efectuamos no más de un tanteo aproximado, hemos construido



el adjunto gráfico que, como es lógico, tiene un carácter tan sólo indicativo.

La relación r tiene para los países o zonas agrícolas que consideramos los siguientes valores:

<u>Países o zonas</u>	<u>r</u>
Mediodía francés	1,55
Vendée	2,24
Bélgica	2,66
Algarve	1,16
Extremadura portuguesa ...	1,26
Campania	1,18
Veneto y Lombardía	1,75
Sur de Suecia	2,60
Argentina (Buenos Aires) .	1,03
Cuba	2,45

Suponiendo que las condiciones de humedad son suficientes para el desarrollo vegetal propio de la región, la zona será tanto más adecuada a la agricultura cuanto mayor sea r .

El entorno $2 < r < 3$ nos señala el mayor grado de fertilidad térmica, pues pasado el valor $r = 3$ encontraremos zonas húmedas sin grandes diferencias térmicas.

La posición de España está, como puede comprobarse - por el gráfico, fuera de la gran fertilidad europea, marcada por Bélgica, Vendée y el Norte de Italia.

Este es un hecho, simple, pero normalmente olvidado.

2.4. Tipos climáticos: Clasificación de acuerdo con el índice de Thornthwaite.

A nuestro juicio la clasificación del clima atendiendo a la humedad es fundamental para el conocimiento de los tipos climáticos. Esta clasificación se hace a través del conocido índice de Thornthwaite

$$I = \frac{\text{Exceso} - \frac{60}{100} \text{ Déficit}}{\text{Necesidad}}$$

LATITUD

60

57

50

47

45

42.9

40

39

37.5

30

28

22

20

10

$r=5$

$r=4$

$r=3$

$r=2$

$r=1.5$

$r=1$

$r=0.5$

DIFERENCIAS TERMICAS

10

20

27.5

30

34

40 41

50

Sur de
Suecia

Belgica

Vendée
(France)

Norte
de
Italia

Midi français

Sur de
Italia

ESPAÑA PENINSULAR

Baleares

Extremadura
portuguesa

Algarbe português

Canarias

Francia

Como se sabe, para su cálculo hay que conocer no sólo la precipitación media anual y las mensuales, sino también la evapotranspiración mensual. (32)

Por la indicada fórmula se puede hacer una clasificación climática partiendo del hecho de que el 0 para el índice I nos separa los climas secos de los húmedos.

Una interesante aplicación a España de este índice ha sido realizada por C. Tamés (33) quién llega a la siguiente distribución de la superficie peninsular:

<u>Climas</u>	<u>I</u>	<u>%</u>	<u>1000 Has.</u>
Per-húmedo	$I > 100$	0,8	393
Húmedo	$20 < I \leq 100$	13,9	6.828
Sub-húmedo	$0 < I \leq 20$	6,1	2.997
Seco Sub-húmedo	$-20 < I \leq 0$	15,2	7.466
Semiárido	$-40 < I \leq -20$	61,1	30.012
Arido	$I \leq -40$	<u>2,9</u>	<u>1.424</u>
		100,0	49.120

A la vista de esta distribución puede afirmarse que por debajo del $I = -20$ se encuentra el 64% de nuestro territorio peninsular, lo que representa 31,4 millones de Has. Es decir, de acuerdo con dicho índice, el 64% de la superficie española es semiárida o árida.

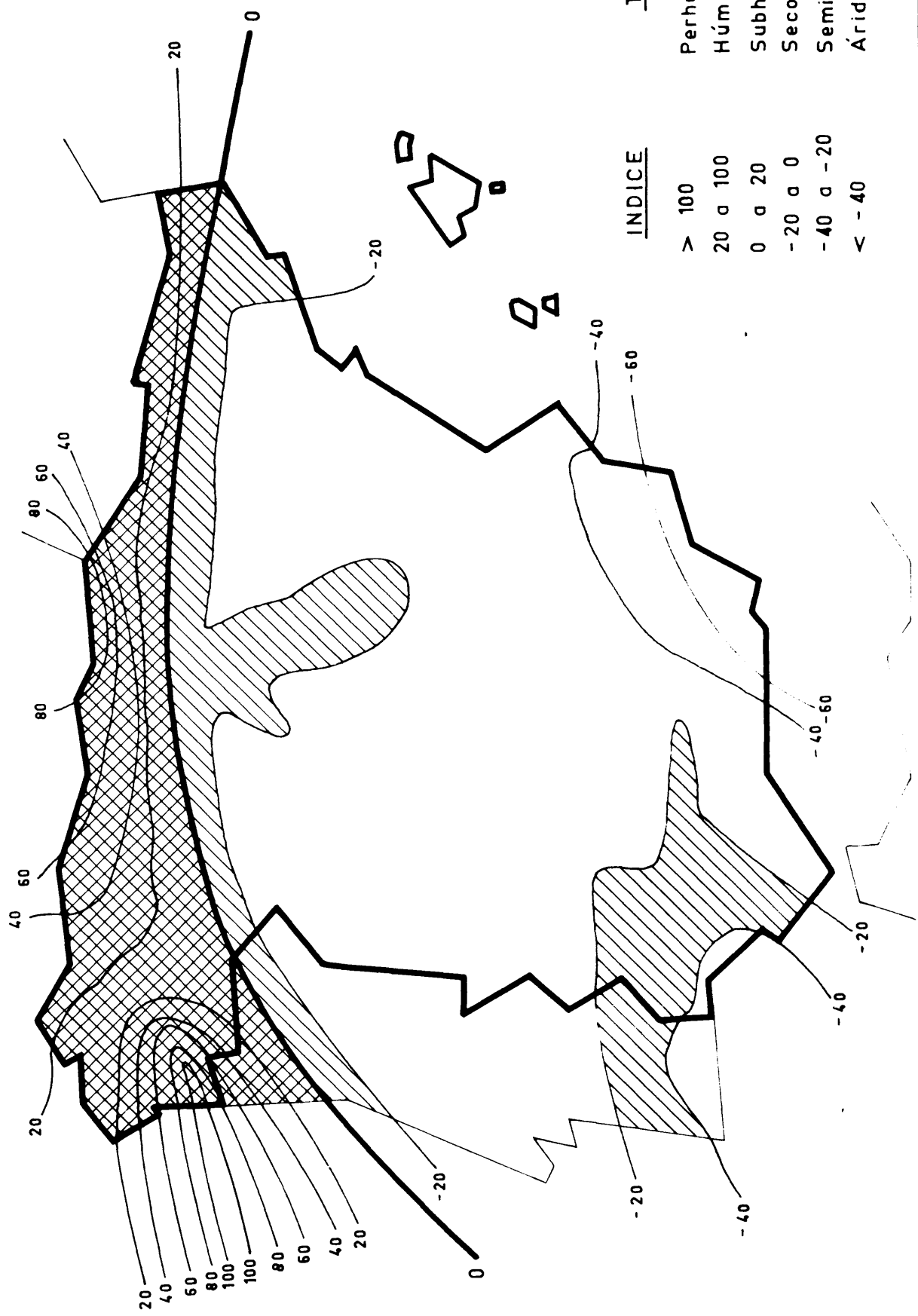
Ha sido el propio Thornthwaite quién efectuó una comparación de la superficie territorial de diversos países con

(32) Entendemos por tal, siguiendo al citado Thornthwaite, la cantidad de agua que podría ser cedida por el terreno a las plantas a la atmósfera en forma de evaporación directa del mismo o por transpiración. Esta cantidad de agua se calcula en función de la temperatura media y de las horas de insolación. Conocida la evapotranspiración y asignada al suelo una capacidad de almacenamiento, en relación con su profundidad y poder retentivo, para el agua, se puede determinar cuando existe exceso de agua un mes y cuando hay déficit.

(33) Bosquejo de clima de España según la clasificación de C. W. Thornthwaite..- Boletín del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas.- Madrid, Junio 1949.

TIPOS CLIMÁTICOS, SEGÚN THORNTHWAITE

Límite entre la España húmeda y la España seca.



el área que con un clima tipo permitiría obtener iguales cosechas. La comparación de España con nuestra vecina Francia es

<u>Países</u>	<u>Superficie territorial en 1000 de Km2.</u>	<u>Area equivalente a un clima tipo.</u>
Francia	551	511
España	503	265

es decir, que nuestro territorio queda reducido a la mitad, aproximadamente, mientras que la reducción de Francia no llega al 10%.

Ello se debe, según pone de manifiesto el precitado índice, a que a excepción de la España húmeda, la evaporación en el resto de la superficie española es superior a la lluvia. Puede decirse con Ortega y con verosimilitud que en gran parte de España llueve hacia arriba. (34)

3. EL PAISAJE DE ESPAÑA

¿Cómo influyen las relaciones estudiadas en la superficie de España?. A nuestro juicio el resultado de esta influencia es el paisaje. (35)

El estudio del paisaje agrícola, que en nuestro sentir es un profundo documento histórico que los propios historiadores han despreciado, constituye la primera base de planificaciones económicas. El desconocimiento de este hecho han originado desastres económicos; por el contrario muchos de los éxitos obtenidos en las concentraciones o en las revalorizaciones de tierras se deben al atento y detallado estudio

(34) Citado por los Profesores Fuentes Quintana y Velarde - Fuentes.- Política Económica. - Madrid, 1959.

(35) En el paisaje influyen también otros factores, entre ellos los económicos; hay sin duda una interpretación económica del paisaje, hoy por hoy sin desarrollar. Algunos aspectos de esta interpretación económica son estudiados posteriormente.

del paisaje.

Así la altitud, antes estudiada, con sus secuelas del crecimiento de la temperatura y el aumento de las radiaciones imponen, según se sabe, una limitación a los cultivos. Se puede ciertamente establecer de arriba a abajo de una montaña - una cadena de formas agrarias, de paisajes. Pero si la utilización del suelo está ligada a la altitud -dice André Meynier- (36) su forma depende en mayor medida de su pendiente.

El viento, la nieve y fundamentalmente el agua son - otros tantos elementos que se reflejan en el paisaje, al igual que el suelo el cual facilita la explicación de muchos de ellos. Ciertamente no existen leyes obligatorias, pero es también cierto que en el paisaje no se pueden ignorar los factores físicos apuntados.

Factores económicos influyen también en el paisaje. Nuevas técnicas, (37), la motorización, (38), las crisis agrícolas, (39) y la industrialización (40), entre otros muchos que podrían citarse alteran el equilibrio conseguido durante lustros por el agro.

Por otro lado el paisaje evoluciona lenta pero inexo

(36) André Meynier.- Les paysages agricoles.- París, 1958

(37) Recuérdese la intensidad con que antiguamente se llevaron a cabo las roturaciones. También los cultivos permanentes -olivo y vid, fundamentalmente- sustituyendo al secano de rotación anual, han alterado el paisaje.

(38) A. Meynier recoge de Escarpit el siguiente: "He visto la llegada de un tractor a un pueblecito (de Méjico). Todo el pueblo lo escoltó en silencio hasta un campo próximo. Parecía una procesión religiosa ... Al año siguiente el pueblecito habría triplicado su producción de tomates, - de maíz, de frijoles ... El pueblecito, completamente nuevo, había cambiado de aspecto. Ob. cit.

(39) Cuando la depresión del año 1929, los granjeros americanos, que no pudieron vender sus granos, diversificaron notablemente sus cultivos.

(40) La industrialización deteriora el paisaje agrario, no sólo invadiendo los campos y tapando el terreno con sus talleres, caminos y railes, sino suprimiendo el trabajo de un creciente número de parcelas en un radio que el progreso de los medios de transporte hace cada vez más amplio.- A. Meynier. Ob. cit.

rablemente. No es ya el caso de las economías agrícolas cerradas que han dejado paso a las abiertas, con su consiguiente cambio de paisaje vacío a paisaje monótono. El paisaje ha evolucionado como consecuencia de que, según está históricamente demostrado, el comienzo de la era cristiana fué húmedo y el siglo VII, seco. Esto conduce a lo que Huntington llama la hipótesis pulsatoria por la cual el cambio de humedad a sequedad se ha realizado o desarrollado irregularmente en grandes olas. (41)

- - - - -

El paisaje de España -nos dice Azorín- no puede ser el de Francia o Inglaterra. Se respira en el ambiente de España una fuerza, un ímpetu, una claridad que hacen inconfundible su paisaje con paisaje alguno. (42) Ciertamente somos, en nuestro paisaje, distintos de los demás. No podía dejar de suceder dados los índices estudiados anteriormente y sobre todo por la falta de agua, que es el factor limitativo más importante de los cultivos de nuestro suelo.

Todo lo estudiado hasta aquí nos señalan dos Españas, la húmeda y la árida (Thorntwaite); la que se encuentra hacia el $r = 1,5$ y la que se encuentra por debajo (43); la de $1/i.100$ inferior o superior a 2. (De Martonne) (44). Dos Españas, la templada y la extrema. Las dos constituyen España, pero la extrema es la más importante. Tanto es así que aún -dentro de esta última cabe distinguir en razón de su altitud y de las precipitaciones una zona periférica y otra interior. Pero la periférica de la España extrema es totalmente distinta de la España húmeda, en gran parte periférica también. En este sentido cabe hablar pues de tres Españas.

(41) Ellsworth Huntington.- Civilización y Clima. - Madrid, - 1942 - (1ª edición inglesa en 1915)

(42) Un pueblecito: Riofrío de Avila. - Madrid, 2ª ed. 1957

(43) Ver anteriormente la relación entre las diferencias térmicas y la latitud.

(44) Ver anteriormente el índice de aridez.

¿Cómo ven nuestros literatos estas tres Españas? ¿Cómo aparece el paisaje español en su arte literario?.

Para Azorín el paisaje aparece por primera vez en la literatura con El Señor de Bembibre de Enrique Gil, publicada en 1844, en donde magistralmente se describe la comarca de El Bierzo. Tomando, pues, esta fecha como punto de partida, ¿cómo ven el propio Azorín, Machado, Pérez Galdós, Baroja, Ortega, ... nuestro paisaje?.

Empecemos por la zona más extensa, por la más elevada de las tres Españas; por Castilla.

¿Qué es Castilla?. ¿Qué nos dice Castilla?. Se pregunta Azorín.

"Castilla: una larga tapia blanca que en los aledaños del pueblo forma el corral de un viejo caserón ... los sembrados se extienden verdes hacia lo lejos y se pierden en el horizonte azul". (45)

E insiste en la profundidad y azul del cielo:

"Y la llanura, en la lejanía, allá dentro, en la línea remota del horizonte, se comprende imperceptiblemente con la inmensa planicie azul del cielo". (46)

"Es la perfecta planimetría sin accidente, como un mar convertido en tierra ... En aquel mar endurecido, las torres lejanas que se ven a un lado y otro, parecen velámenes de barcos que han quedado inmóviles al petrificarse el mar en que navegan (47). Es un mar que no puede ver el mar (48), es un mar sin mar.

Casas lejanas -prosigue Pérez Galdós- escasos árboles, supervivientes de los que se plantaron al construir la carretera, no logran romper la uniformidad plana de aquel suelo que se revela contra todo lo que pretende alterar su quietud, su horizontabilidad lacustre y su tristeza reconcentrada, enso-

(45) El paisaje de España visto por los españoles. - Madrid, 1918.

(46) La ruta. Ob. cit.

(47) Benito Pérez Galdós.- Prólogo a Vieja España de José M. Salaverría.

(48) Castilla no puede ver el mar dice Azorín.- Castilla. 1920

ñadora. (49)

Para mí, dice Unamuno, no hay paisaje feo. Al llegar acá, a Castilla, cuyos campos representan no poca semejanza- con lo que nos dicen ser la pampa, me hablaban todos de la -tristeza y la fealdad -confunden lo triste con lo feo- de esta campiña sin árboles, ni arroyos, y me ponderan la belleza del paisaje de mi tierra vasca. Y les sorprendía el oírme de cir que prefiero este paisaje amplio, severo, grave.(50)

!Oh tierra triste y noble,
la de los altos llanos y yermos y roquedas,
de campos sin arados, regatos, ni arboledas;

Canta Antonio Machado (51) de su Soria, coincidiendo con Unamuno y Galdós no sólo en el carácter triste de esta - España, sino también la desnudez de esta tierra castellana . Galdós nos señala los escasos árboles supervivientes y Macha do nos habla de estos chopos del río (52) que hay cerca del agua,

álamos del amor cerca del agua
que corre y para y sueña,
álamos de las márgenes del Duero
conmigo vais, mi corazón os lleva!

Azorín nos lleva de la mano a esta otra parte de Cas tilla llamada La Mancha (53)

"... un año las tierras son sembradas, otro año se -dejan sin labrar, otro se labran -y es lo que lleva el nombre de barbecho- otro año se vuelven a labrar. Así una tercera parte de la tierra, en esta exten sión inmensa, de La Mancha, es sólo utilizada. Yo extendiendo la vista por esta llanura monótona, no hay ni un árbol en toda ella; no hay en toda ella ni una sombra".

Menos pesimista es Machado cuando nos la describe poé ticamente.(54)

(49) Benito Pérez Galdós.- Prólogo. Ob. cit.

(50) Miguel de Unamuno.- Por tierras de Portugal y España.- Madrid, 1909.

(51) A orillas del Duero.

(52) Campos de Soria.

(53) La ruta.- Ob. cit.

(54) Antonio Machado.- La mujer manchega.

Por esta Mancha -prados, viñedos y molinos-
que so el igual del cielo iguala sus caminos,
de cepas arrugadas en el tostado suelo
y nuestros pastos como raído terciopelo;
por este seco llano de sol y lejanía,
en donde el ojo alcanza su pleno mediodía.

La España extrema, elevada, desnuda, fría y árida, -
(Esta tierra de Soria árida y fría). (55)

Esta España que es la tierra sin galas ni pormenores
(56) imprime en el espíritu español un profundo sentido de -
fuerza y de grandeza. Así señala Pérez Galdós que:

"... el alma del viajero (Por Castilla) se adormece
en dulce pereza. Por un camino psicológico, igual-
mente rectilíneo se va al ascetismo y al desprecio
de todos los goces". (57)

- - - - -

España, se ha dicho, es un mundo aparte, un mundo lle-
no de contrastes; el país de los contrastes y de la parado-
ja añade Werner Beinhaner (58) ¿existe razón que avale tal -
consideración?.

Ciertamente sigamos al maestro del paisaje, marche-
mos con él, acompañémosle en su mirada (59)

"... después de una noche en el tren ... llenos aún
los ojos del austero paisaje de la Mancha ... aso-
maos a la ventanilla del coche; tended vuestras mi
radas por la campiña; el paisaje es suave, claro,
plácido, confortador de una dulzura imponderable,
Ya no estamos en las estepas yermas, grises, berme-
jas, gualdas del interior de España: ya el cielo no
se extiende sobre nosotros uniforme, de un afill in
tenso, desesperante; ya las lejanías no irradian -
inaccesibles, abrumadoras ... una luz sutil, opaca,
cae sobre el campo (andaluz).

(55) Antonio Machado.- Campos de Soria

(56) José Antonio Primo de Rivera.- Discurso 4-III-1934. Va-
lladolid.

(57) Prólogo. Ob. cit.

(58) El Carácter Español.- Colonia, 1944

(59) Azorín.- Los Pueblos.- Madrid, 1920

Tengo recuerdos de mi infancia, tengo imágenes de luz y de palmeras. (60)

luz sutil y opaca, imágenes de luz del poeta, luz benéfica de Ortega. (61)

"Vive el andaluz en una tierra grasa ubérrima, que - con mínimo esfuerzo dá espléndidos frutos. Pero además el clima es tan suave, que el hombre necesita - muy poco de estos frutos para sostenerse sobre el - haz de la vida. Como la planta, solo en parte se nutre de la tierra, y recibe el resto del aire, cálido y la luz benéfica".

Esta luz, característica de la España que nos ocupa es denominador común de todos los paisajistas.

!Viejos olivos sedientos
bajo el claro sol del día,

señala Machado, y agrega (62)

!El campo andaluz, peinado
por el sol canicular
de loma en loma rayado
de olvidar y de olvidar!
Son las tierras
soleadas
anchas lomas, lueños tierras
de olivares recamadas

Ciertamente esta luz y las anchas lomas de olivares recamadas (63) son las que hicieron -según cuenta Chateaubriand en sus Memorias- que los Cien Mil Hijos de San Luis, al llegar a Despeñaperros, la puerta de Andalucía, y descubrir súbitamente la campiña andaluza, formados los batallones presentasen armas a aquella maravillosa tierra sobre la cual, según popular convencimiento y arraigada creencia, es tá verticalmente colocado en el cenit el trono de la Santísima Trinidad. (64)

(60) Antonio Machado.- Caminos, 1920

(61) José Ortega y Gasset.- Teoría. Ob. cit.

(62) Antonio Machado.- Los Olivos

(63) Antonio Machado.- Los Olivos

(64) Juan Valera.- La Cordobesa

Por demás junto a las diminutas margaritas blancas -
que la primavera deja en Castilla (65), Andalucía es ya, por
tradición ancestral, la tierra de las flores.

Por flores me fui a Madrid,
y como es tierra tan fría
me tuve que ir a surtir
al cielo de Andalucía (66)

A este respecto señalan los botánicos que de las -
10.000 flores conocidas en Europa, más de la mitad sólo se en-
cuentran en España. Quizás por ello y por la gran evapotrans-
piración, el aroma de España se percibe, según tradición ma-
rinería, desde alta mar antes de que se vean sus costas.

Pero, sigamos de la mano de Azorín. Llegamos a Levan-
te. Valencia, dice, es un bosque tupido de naranjos en flor.
Menos sinóptico es Blasco Ibáñez cuando nos habla de su tie-
rra. (67)

En el inmenso valle, los naranjales como un oleaje
aterciopelado; las cercas y vallados de vegetación
menos oscura, cortando la tierra carmesí en geomé-
tricas formas; los grupos de palmeras agitando sus
surtidores de plumas, como chorros de hojas que qui-
sieran tocar el cielo :..

Demos el salto definitivo a la España húmeda, a la -
templada, no sin pasar antes por esa depresión del Ebro que
se llama Los Monegros. Otro gran contraste.

"Ya en lo alto de la colina (proximidades de Fraga)
entramos en lo que se llama el desierto de los Mone-
gros, que durará hasta Zaragoza. Es una enorme lla-
nura ondulada en donde no crece nada, tal vez por -
eso le llaman -dice Edgar Neville- desierto ... Pa-
rece ser que la escasez de agua es tal que una bote-
lla de agua potable vale más que una botella de vi-
no".

Y recomienda, no sin cierta ironía, al viajero:

(65) Antonio Machado.- Campos de Soria

(66) Citado por Azorín en El paisaje de ... Ob. cit.

(67) Vicente Blasco Ibáñez.- Entre naranjos

"Que esto no sea motivo para que nadie se quede allí,
porque en España hay buen vino en todas partes" (68)

Antes de salir de la España más árida evoquemos aquí
al gran poeta. (69)

El agua roja inútil
de Río Tinto, entre dos puentes,
!sin un barco nunca!

Tierras sin agua, aguas que no valen para regar, -
aguas que se vierten a la mar, he aquí el más grave problema
de la España árida.

- - - - -

El máximo contraste: pasemos a la España húmeda, a la
España templada. Dejemos a la pluma maestra de D. Pío Baroja
que nos describa Vasconia. (70)

Lúzaro es un pueblo bonito, oscuro como todos los -
pueblos del cantábrico; pero de los menos sombríos.
A un hombre del Norte de Europa le debe dar la impre-
sión de una villa andaluza.

Muy templado, muy protegido del N.O. Lúzaro tiene -
una vegetación exuberante. Por todas partes, en las
paredes negruzcas, en las escaleras de piedra de al-
gunas casas, en las tapias de los jardines, sales -
hierbas carnosas y relucientes, con florecillas azu-
les y rojas.

¿Qué nos dice Leopoldo Alas, de Asturias, de su cli-
ma y paisaje?.

... la osada planta sobre el suelo mullido siempre
con tupida hierba fresca, jugosa, oscura, aterciope-
lada y reluciente, de aquel rincón ... empaquetado
en verdura espesa de árboles infinitos y de lozanos
prados. (71)

(68) Edgar Neville.- Mi España particular. - Madrid, 1957

(69) Juan Ramón Jiménez.

(70) Pío Baroja.- Las inquietudes de Shanti Andía. - Madrid.

A juicio de Azorín no tiene Baroja un libro en el que -
más soberbiamente se hable de Vasconia; ni es posible -
-agrega- que el idioma castellano llegue a una más alta
expresión de espiritualidad en la pintura de las cosas
y de los hombres.- El Paisaje ... Ob. cit.

(71) Leopoldo Alas.- Doña Berta.

¿Y Galicia?

Para quién se adentre en ella (una montaña gallega) es un jardín, haciendo de arbustos floridos los magníficos castaños ... El castaño no hace aquí recto y grave como en los sotos, sino que brota por donde puede y se agarra a lo primero que encuentra. (72)

El paisaje de castaños -característico de Galicia- es también recogido por Unamuno.

A primer golpe diríase una tierra juvenil, viéndola vestida de verdura y envuelta en frescor ... Y luego la frondosa cabellera de castaños, pinos, robles, olmos y cien otras castas de árboles cubriendo aquellas redondeces y turgencias, dan al paisaje un marcado carácter femenino. (73)

Es el propio Unamuno quién nos señala las diferencias regionales de esta España húmeda, de esta España con agua

"Se me había hablado mil veces del gran parecido entre el paisaje gallego y el de mi país vasco. A primera vista sí, pues ambos son montañosos y costeros ambos, y bajo igual clima los dos. Pero en el país vasco está más al descubierto el pelado espinazo del Pirineo cantábrico; es todo más anguloso, más hosco, más juvenil y berroqueño; los valles más estrechos y las montañas más altas y empinadas. (74)

Finalizamos con la España insular.

Unamuno nos describe negativamente Canarias, al tiempo que nos dá noticia de su flora y la compara con Galicia:

"Si no fuese por las palmeras, si no fuese por los plátanos, si no fuese por otras plantas tropicales, esto recordaría a veces Galicia". (75)

Las otras islas, las Baleares, es objeto poético de Rubén Darío. La isla -dice-, -refiriéndose a Mallorca- es florida y llena de encanto por todas partes (76). Buena descrip

(72) Emilia Pardo Bazán.- De mi tierra.

(73) Miguel de Unamuno.- Por tierras ... Ob. cit.

(74) Miguel de Unamuno.- Por tierras ... Ob. cit.

(75) Miguel de Unamuno.- Por tierras ... Ob. cit.

(76) Rubén Darío.- Epístola a la Sra. de Lugones.

ción de su paisaje es la que hace Jorge Sand, así como su fi
na intuición comparativa.

"En una hora se pasa de la marisma pantanosa a la lla
nura cubierta de trigales, sombreados por el inde-
fectible almendro, y los olivares añosos, alternan-
do con la higuera, en una viva sugestión y parentes
co de los campos de Palestina ... Mallorca viene a
ser la verde Helvecia, bajo el cielo de Calabria, -
con la solemnidad y el silencio de Oriente."

Así es, lector, España: varia.

4. FACTORES LIMITATIVOS

Si siguiendo las líneas de Pierre George (77) conce-
bimos a la actividad agrícola no sólo como un hecho técnico
susceptible de progreso intrínseco en un sentido determinado,
sino también un hecho esencialmente geográfico en sentido am
plio, es decir, que varía con el medio, llegaremos a la con-
clusión de que la escasez de agua es el principal factor li-
mitativo de nuestros cultivos. La falta de agua y su irregu-
laridad, unida a la dureza del clima y a la especial configu
ración de nuestros suelos sitúan a gran parte de nuestros cul
tivos fundamentales como marginales, de forma que la inmensa
mayoría de las tierras cultivadas de España arrojan unos ren
dimientos productivos inferiores al de otros países.

El desconocimiento del medio sobre el que estos cul-
tivos se desarrollan y el exámen poco profundo de los resul-
tados -baja productividad- ha servido de base, principalmen-
te a autores extranjeros, poco dignos de ser siquiera simple
mente citados, para "demostrar" una inferioridad del español
en relación con el europeo. Los que tal dicen llegan incluso
hasta el espurio pensamiento de, tras comparar las produccio
nes de trigo de España y Dinamarca, señalar que si nuestro -
campesino hubiese abjurado de la religión católica, consegui
ría rendimientos similares a los de aquel país.

(77) Géographie ... Ob. cit.

A estos efectos basta con recordar los trabajos del insigne agrónomo D. José Gascón (78) que determinaron una humedad media del terreno en Palencia, en plena Castilla, del 7,19% contra 27,57%, por ejemplo en Rothamsted, Inglaterra. Y ello es explicable no sólo por la menor precipitación sino también por la evaporación que en dicho punto de Inglaterra no llega al 75% del agua caída y que en Castilla alcanza cuatro veces la precipitación.

Teniendo en cuenta la sequedad del clima -dice Gascón- resulta que en Castilla hay que excluir el cultivo de tubérculos y raíces, como la patata, remolacha, navos, etc. ... y el de las pratenses asociadas al cereal porque faltando casi - siempre la humedad para éstas en la estación oportuna no hay que decir la suerte que correrían. Por esto no puede copiarse nada de lo hecho en el extranjero en esta materia a menos de ir a un desastre.

El barbecho es pues, como señalaba Manuel de Torres (79), un fenómeno típicamente característico de la España - árida, que constituye la mayor parte del territorio nacional. Y agrega, que sin duda la profundización en las labores y el empleo más difundido de los abonos químicos, juntamente con una mejora en el régimen de rotación de cosechas, han conseguido en el pasado y pueden todavía lograr en el futuro una reducción de la barbechera. Pero siendo ésta una consecuencia del pequeño espesor de la capa cultivable y de la escasa precipitación pluviométrica, se comprende, sin grave esfuerzo - mental, que la técnica, hoy por hoy ha de ejercitar una acción débil y limitada.

Sobre este medio, con tan limitados horizontes, des-arrolla su penosa labor el campesino español; sobre esta tierra, tan dura, sufre y muere en silencio.

(78) La Agricultura Española. - Madrid, 1935

(79) Teoría y Práctica ... Ob. cit.

II. EL HOMBRE

1. Caracteres del campesino español.
2. Población activa agrícola: su evolución.
3. Exodo agrícola, rural y absentismo.
4. Nivel de vida y de consumo del campesino español.

1. CARACTERES DEL CAMPESINO ESPAÑOL

Si por proletarización entendemos, siguiendo a Julián Marías (1) toda pérdida de la forma social, sea cualquiera el grado social a que afecte, cabe afirmar que el hombre de campo español, el campesino, no se ha proletarizado.

La extensión del hombre-masa, posible gracias tanto al alto grado de industrialización alcanzado en la presente época, como al fenómeno de urbanización, al centrarse su vida en las ciudades, hace que al darse en ella unos patrones de conducta determinados que influyen en todas y cada uno de los individuos, conforme un tipo de hombre más homogéneo que en el campo y despierten en él unos deseos casi colectivos que borran su propia personalidad o al menos su propia singularidad. A estos efectos -dice Freyer- al hombre actual le viven su vida, (2). Ello es más cierto en el hombre que llamaremos "moderno" y que centra su vida en la ciudad; no tanto en el hombre de campo.

Al hombre de campo -como en otra ocasión hemos apuntado (3)- no le viven su vida. Por el contrario, conserva una forma de vida que dista bastante de ser solamente una forma de ganar dinero. De ahí, ciertamente, el grave problema que presenta la salida de los agricultores de su medio. Por demás es ta salida, este éxodo hace que el campo se desproletarice.

El hecho, puesto de manifiesto por Julián Marías (4), de que la historia de España -al menos en una gran parte, es-

(1) Los españoles. Rev. Occidente.- Madrid, 1962

(2) Hans Freyer. Teoría de la época actual

(3) Prólogo a la edición española de la Economía Agrícola de Pierre Fromont, Ed. Aguilar.- Madrid, 1961

(4) Los españoles.- Ob. cit.

tá hecha de frenesí y desmesura, a veces en forma de heroísmo y genialidad, habiéndonos complacido mucho más en la "furia española" que en la "gravedad" y "sosiego" propios de nuestro país cuando era grande, es, imputable en menor grado al campesino español. Éste conserva aún la gravedad y sosiego aludidos, bien en forma de resistencia a la adversidad, bien en capacidad de abnegación, cualidades éstas últimas innegables en nuestro pueblo rural, unidas a su tenacidad y sentido realista.

Si por otro lado -y siguiendo a Ortega (5)- entendemos por cultura lo que es más discreto: un sistema de actitudes ante la vida que tenga sentido, coherencia y eficacia, coincidiremos en que el pueblo español es un pueblo culto, pese al índice de analfabetismo que todavía existe, en especial entre nuestra población rural.

Esta auténtica lacra evidentemente ligada al latifundismo, hecho que ha sido puesto de manifiesto por Alfredo Cerrolaza al demostrar cómo el crecimiento del tamaño de la parcela media provincial y el número de analfabetos se hace al unísono (6), está en vías de rápida desaparición. De la aterradora cifra del 45% de analfabetos que daba la Asamblea de la Confederación Nacional de Maestros en 1930 (7) -es decir, media España que no sabía leer- al 9% actual (8) representa un inmenso esfuerzo de desarrollo y expansión de la enseñanza y cultura.

No debe olvidarse el hecho desgraciadamente real de que el chico o joven campesino español aprende mucho antes a poner la mano para recibir un jornal, que a escribir su nombre con un lapicero.

-
- (5) José Ortega y Gasset. Teoría de Andalucía. - Ob. cit.
(6) Recogido por los Profesores Fuentes Quintana y Velarde - Fuertes en su Política Económica. - Ob. cit.
(7) Recogido por Jesús Hernández y Fernández en Hacia una España más grande. - Madrid, 1930
(8) Informe del Ministro de Educación Nacional a la UNESCO. - Nov. 1962

Pero dejando a un lado estos aterradores y, por otro lado también esperanzadores porcentajes, cualquier observador imparcial puede apreciar cómo el pueblo español en cualquiera de sus varias y diferenciadas regiones posee unas cualidades de sabiduría, de modales e incluso anímicas que tan sólo pueden ser asociados con niveles cultos y preparados de la sociedad. Por eso el criterio, manejado por el extranjero, del porcentaje de analfabetos no tiene vigencia en España. Nuestro -analfabeto -ha sido dicho- habla, canta y se conduce como un ser muy superior al analfabeto extranjero y con frecuencia aún a los cultos. Así el boyero -seguramente analfabeto- que desde el Puente de Vallecas marcha paso a paso, hasta Cuatro Caminos y cruza el centro de la ciudad por las calles y avenidas más lujosas -a su vez cañadas- lleva, como señala acertadamente Salaverría, un aire de tranquilidad como quién se encuentra en su propia aldea. (9)

Nuestro analfabeto tiene una actitud ante la vida -caracterizada fundamentalmente por su espontaneidad- distinta -de la normal en su propio nivel. Tal actitud viene informada por la tendencia ancestral del campesino a hablar con aforismos. En este sentido los refranes y proverbios, tan generalizados en nuestro país en especial en el medio rural, no pueden dejar de ser considerados -pese a las ironías de Racine en sus conocidas Plaideurs- como una manifestación de cultura y, sin duda, de sabiduría aprehendida.

El carácter español -puede afirmarse, también, siguiendo al Profesor López Ibor (10)- está formado por el misticismo y un cierto sentido placentero de la vida. Y ello, en nuestra opinión, forma todo un sistema de actitudes, que se ponen de acuerdo para aconsejar a España la inacción ya en forma de contemplación o de indolencia, o bien -como señala el ilustre profesor- basculando de uno a otro de estos estados y creando

(9) José M^a. Salaverría.- A lo lejos (España vista desde América). - Madrid, 1914

(10) Juan José López Ibor. "El español y su complejo de inferioridad". - Madrid, 1951

la alternancia o contraste, fenómeno profundamente español que también tiene su vigencia en el carácter, en forma idéntica a como se desarrolla en el medio.

Gozar de la "temperie debitable" (11), el saber vacar -una de las más nobles sabidurías del hombre (12)- en suma, la gana como negativa vital es una de las características más acusadas de nuestro pueblo (13) agudizadas en nuestros campesinos que viven al ritmo del sol y de las estaciones.

Esta actitud negligente, no hace sin embargo que el -español haya perdido la fe en su destino y de ello es exponente nuestro ya clásico y lugar común en el decir de muchos

!Si yo quisiera!

Es esto lo que quizás hace afirmar a Waldo Frank (14) que siendo el español el hombre más inteligente parece que no tiene inteligencia. Una explicación a ello se centra quizás en que el campesino español vive tan por entero dentro de su idea que no le queda energía para adoptar ninguna otra y si parece débil o que no tiene inteligencia es porque ha ganado su ideal (15) y su desarrollo personal le lleva a una integridad y a un verdadero orgullo que son desconocidos en Europa. En ello Frank se influencia, seguramente, del conocido Stolz wie ein Spanier (orgulloso como un español) aunque no deja de reconocer que tiene una dignidad natural y es un caballero siempre, cualquiera que sea su rango.

Por muchos se señala como característica de nuestros campesinos la desconfianza. Desconfianza ante las abstracciones. El campesino concede una primacía a los valores concretos. Estimamos que esta característica es denominador común de todos los hombres de campo, tanto nacionales como extranje

(11) Ortega y Gasset. Ver nota cap. I.

(12) López Ibor, J.J.- Ob. cit.

(13) Es sintomático el hecho de que la palabra gana no tenga similar en alemán, donde el vocablo más parecido es lust, deseo.

(14) España Virgen. - Rev. Occidente.- Madrid, 1927

(15) Id. anterior.

ros. Recordemos el germano refrán de que para ganar la confianza de un campesino westfaliano es preciso haberse comido juntos dos sacos de sal.

En 1920, Ortega escribía (16), somos un pueblo "pueblo", raza agrícola, temperamento rural. Cuando se atraviesan los Pirineos y se ingresa en España, se tiene siempre la impresión de que se llega a un pueblo de labriegos. La figura, el gesto, el repertorio de ideas y sentimientos, las virtudes y los vicios son típicamente rurales.

Este hecho, unido a la notable influencia francesa que ha tenido nuestra sociedad y al equivocado concepto que grandes escritores como Zola o Martín du Gard han plasmado en sus novelas, no queriendo ver en el campesino más que la busca, a veces, feroz, de satisfacciones materiales y sobre todo de dinero, han pintado tipos arcaicos de almas muy simples y rudas, y así los hemos concebido durante mucho tiempo en España.

Es más, hemos generalizado esta característica al resto de la sociedad, a veces absurda e irrazonablemente. Así - nuestra "rudeza" ha sido causa -para algunos- del menosprecio del refinamiento (17), y del nivel de vida.

Han sido extranjeros los que han sabido captar lo positivo de nuestro carácter,

He aquí un pueblo (el español) entero que tiene un concepto espiritual de la vida. El que busca el alma de España en las cosas materiales no dará nunca con ella porque el reino de Dios no es de este mundo.

afirma Werner Beinhauer (18).

(16) José Ortega y Gasset. España invertebrada.

(17) En el Manual del Viajero de D. Antonio M^a. Segovia, editado en 1851 se pueden leer curiosos párrafos como los que siguen:

"Nuestra rudeza menosprecia aquel refinamiento de comodidad doméstica que los ingleses, especialmente, han llevado a tan alto grado y se llama confort".

"Entre nosotros se tiene por delisadeza excesiva y ridícula el deseo de que no entre el aire por las rendijas de las puertas ... el que las sillas sean para sentarse y no como adorno ...".

(18) El carácter español. - Ob. cit.

Es también el ya citado Waldo Frank quién señala como una nación ocupada de empedrar los caminos de Cristo al otro lado del mar, no tiene tiempo para empedrar sus propias calles (19).

Para muchos quizás esto ha sido un error. Pero lo que indudable es que se confunde rudeza con pobreza.

Pobreza; esta es la verdad española, señala Salaverría (20).

Ciertamente hemos sido y somos pobres.

Hemos sido tan pobres como lo ha sido Francia, que según Fenelón, toda ella no era sino un gran hospital desolado y sin alimentos (21); los campesinos son rudos y viven como animales, señalaba Mme. de Sévigné de sus compatriotas; Lavoisier, que fué el primer estadístico agrícola francés, encontraba a finales del XVIII, a los campesinos franceses subalimentados, "lo que era normal".

Pobreza y miseria que se conjuga con nuestra independencia e individualismo.

Aunque la variedad de caracteres que ofrece nuestro país es evidente -vascos, catalanes, gallegos, andaluces ...- para López Ibor, a cuya autoridad venimos recurriendo muchas veces, "el español es, racialmente, mucho más homogéneo que muchos otros pueblos europeos" (22). Ello no impide, partiendo de esta base, que se destaque su independencia de criterio, que raya muchas veces en la antisolidariedad, sin que por ello dejemos de aceptar la tesis del antes citado profesor cuando señala que "es un error el decir que el español es el hombre más individual que existe". (23)

En nuestra opinión y en lo que afecta al campesino es

(19) España Virgen.- Ob. cit.

(20) A lo lejos.- Ob. cit.

(21) Carta de Fenelón a Mme. de Sévigné para que se lo comunique al Rey.

(22) El español y ... - Ob. cit.

(23) El español y ... - Ob. cit.

pañol, el individualismo tiene raíces profundas que situaríamos en el famoso Fuera de Tudela dictado por Alfonso el Batallador.

... no dejeis que nadie os haga fuerza o quebrante este Fuero

y que arraigó en los labradores un sentimiento de independencia que el transcurso del tiempo no ha entibiado.

El carácter individualista se manifiesta claramente - en dos aspectos:

Primero, y como ha señalado Waldo Frank (24), porque la doctrina de la Gracia es la doctrina de los pueblos marcadamente individualistas. Es una doctrina existente en el hombre como un rasgo personal innato, que ha de desarrollarse solamente por medio de actos espirituales. Por el contrario, en los pueblos orientales es la doctrina de las castas.

Segundo, y que afecta fundamentalmente a nuestra población rural, que nuestro país "da más que nadie la sensación de indisciplina social" (25). Como consecuencia de ella en su vertiente de la ausencia de la práctica asociativa vemos un -factor fundamental -quizás el que más- del retraso de nuestra agricultura. No hemos podido superar el fenómeno asociativo - que ha llevado a los agricultores de Europa a un radical cambio en el orden económico tan sólo comparable con la entrada en funcionamiento de la red ferroviaria.

Con todo, el campesino español posee una noción natural y espontánea de la igualdad, nacido de un sentido muy acusado de la fraternidad. Este sentido procede muy probablemente de un fondo religioso y ha dado origen a que no exista casi posibilidad de hablar de clases en el sentido que éstas tienen en el sector industrial. En este último la separación existe entre los que trabajan con sus manos y los que hacen trabajar a otros, los que dirigen y ordenan.

(24) España Virgen.- Ob. cit.

(25) España Virgen.- Ob. cit.

En el campo un gran cultivador está alineado con los propietarios; por el contrario un pequeño cultivador que ara y sube los sacos al granero está alineado con los obreros. Dentro de este simple esquema caben tantos matices que no es posible -repetimos- hablar de clases y todavía menos de lucha de clases. Han sido los teóricos los que las descubrieron por no decir que fueron los que las inventaron.

Por otro lado la actividad económica agrícola que hasta hace pocos años era de tendencia librecambista, contrariamente a la actividad industrial, que era proteccionista, ha cambiado de signo invirtiéndose prácticamente las actitudes y posiciones tendiéndose a una protección a la agricultura (26). El campesino se ha percatado de ello, al tiempo que como consecuencia de la crisis alimenticia en la segunda guerra mundial, se ha valorado en su justo valor el trabajo agrícola, anteriormente un poco postergado.

Se siente, pues, hoy el agricultor un miembro indispensable de la nación y nó, por el contrario, productor de excedentes invendibles desde el punto de vista económico nacional. El campesino sabe -y ello forma su carácter y mentalidad- que ya no es un lastre en la nación. Por el contrario tiene noticia de que ya hemos dejado de asombrarnos por la industrialización, en especial en los países ya industrializados, y que las consideraciones sobre el nivel de vida que hasta ahora, y aún ahora, ocupan gran parte del pensamiento económico moderno, quedan superadas por las de la forma de vida, confirmando se con ello que hay valores superiores al del mero enriquecimiento que no justifican las medidas que pueden alterar una forma de vida pese a la perspectiva de unos mayores ingresos. En este sentido la Economía agrícola y con ella los campesinos están de actualidad. La actividad agrícola ya no es aquella tarea inferior con la cual la sociedad cultivada no había conservado ningún contacto espiritual. Ya no hay Alceste que

(26) Sobre este punto ver nuestro Prólogo a la edición española de la Economía Agrícola de Pierre Fromont. Ed. Aguilar, 1961.

anuncien a Celimena que va a retirarse al desierto. Su "desier to" era un castillo provinciano, en medio de campos bién cul tivados y de ricas praderas.

2. POBLACION ACTIVA AGRICOLA: SU EVOLUCION

La población actual española alcanza los 31 millones - de habitantes que, de acuerdo con la curva logística, llegará en 1970 a los 33 y en 1975 a los 34,5 millones de personas (27).

En el siglo actual la población española se duplicará. De 1900 a 1950 el incremento ha sido del 52%.

Nuestra densidad de población es del orden de 60 habi tantes por km2. muy inferior a países próximos -Francia, 80; Italia, 152-. Ahora bién, esta comparación que es ya lugar co mún, no es muy exacta. Si se introduce el índice de Thornthwai te, antes estudiado, nuestra densidad es de 120, superior por tanto a Francia, que aplicándole también dicho índice alcanza ría 85 habitantes por km2.

Nuestra población total, clasificada en activa e inac tiva, arroja los siguientes por mil y evolución: (28)

<u>Población</u>	<u>Tanto por mil</u>							
	<u>1900</u>	<u>1910</u>	<u>1920</u>	<u>1930</u>	<u>1940</u>	<u>1950</u>	<u>1960</u>	<u>1964</u>
Activa	402	378	372	370	356	386	381	387
Inactiva ..	598	622	628	630	644	614	619	613

Su distribución según es conocido por la Estructura - Económica>(29) es de una mayor densidad en el centro geográfi

(27) Curva logística de la población de España; I.N.E. Madrid 1956

(28) Datos del Anuario Estadístico de España, 1962, a excep ción de los correspondientes a 1964, obtenidos de la re ferencia del Consejo de Ministros de 6-XI-1965.

(29) Puede consultarse los apuntes del Catedrático de E struc tura de Madrid, D. Juan Velarde Fuentes.

co (Madrid) y en la periferia (zona costera, coincidente con altitud no superior a 200 metros sobre el nivel del mar).

Dentro de esta población, la activa agraria y de pesca, conjuntamente representa el siguiente por mil: (30)

<u>1900</u>	<u>1920</u>	<u>1940</u>	<u>1950</u>	<u>1960</u>	<u>1964</u>
604	572	518	488	413	346

en el que se aprecia su disminución en el tiempo, siguiendo - lo que Pierre Fromont denomina ley del decrecimiento de la población agrícola (31). Por demás, es muy posible que la población activa agrícola no llegue a representar más del 317 y 270 por mil de la total española activa en 1970 y 1975, respectivamente.

El porcentaje de nuestra población activa agrícola es, sin duda, muy elevado (32), en especial si se compara con otros países europeos: (33)

<u>Países</u>	<u>Población activa total y agrícola, en % (Datos de 1962)</u>		
	<u>Total</u>	<u>Agrícola</u>	<u>Observaciones</u>
Francia	37,5	8,4	
Bélgica	35,-	2,5	
Luxemburgo	47,-	7,-	
Holanda	33,-	3,7	1961
Alemania	44,-	6,3	
Italia	38,-	11,1	
	----	----	
C.E.E.	38,-	7,5	
Inglaterra	47,-	2,2	
Estados Unidos .	37,-	2,9	
URSS	49,-	17,1	

(30) Datos del Anuario Estadístico de España.- 1962

(31) Pierre Fromont.- Economía Agrícola.- Madrid, 1960

(32) No tanto sin embargo como algunos extranjeros suponen, - Así, por ejemplo, Henri Vargnand en su Coup d'oeil sur - l'agriculture espagnole, obra reciente, pues se ha publicado en 1955, indica que el porcentaje de la población agrícola es del 80% sobre la total.

(33) Datos de Agriculture, nº 280, 1965

Según el Profesor Perpiñá Grau (34) de 1900 a 1950 las 150 ciudades y villas de más de 20.000 habitantes tuvieron un incremento del 120%, muy superior al 52% medio nacional. Dentro de ellas las ciudades de más de 50.000 habitantes experimentaron un incremento del 141%; las comprendidas entre este límite y 20.000 habitantes del 75%.

Por el contrario las 9.100 poblaciones cuyo número de habitantes es inferior a 20.000 solamente experimentaron en los 50 años un incremento del 24%, es decir, menos de la mitad del medio nacional. Si se tiene en cuenta que estas 9.100 poblaciones suponen el 60% de la población nacional y constituyen económica y sociológicamente las poblaciones características del medio rural, nos damos cuenta de la importancia del éxodo rural y agrícola. (35)

Sin embargo, la emigración hacia las ciudades es singularmente intensa desde hace tiempo. Recordemos las ordenanzas de Carlos III en 1766,

"Todos los que no teniendo aplicación, oficio ni servicio, se mantienen con varios pretextos y concurren con frecuencia a cafés, botillerías, mesas de truco públicas y otras diversiones, aunque permitidas, pero solamente para el alivio de los que trabajan, recreo de los que no abusan, y no para el fomento del vicio de los ociosos; o también paseando continuamente llenan las plazas y esquinas, se abstengan de semejantes frecuencias y tomen alguna honesta ocupación conocida que les releve de la sospecha y remueva el escándalo que causan a los demás bien empleados bajo pena de que serán tenidos por vagos ..."

Pero esta emigración, este éxodo, no ha impedido la existencia de una gran masa campesina, que no se ha podido salvar de su bajo nivel de vida y que es quizás el más grave pro

(34) "Concentración industrial o desconcentración".- Rev. de Economía Política nº 31, 1962.

(35) Tenemos alrededor de 7.000 municipios de menos de 3.000 habitantes en los que no existe prácticamente otra actividad que la agrícola. En ellos viven más de seis millones de españoles, es decir, la quinta parte del censo actual.

blema que tiene nuestro país.

La situación presente a estos efectos y en cifras tomadas del primer censo agrario de España, es como sigue:

	<u>Agricultores, en miles</u>		
	<u>no remunerados</u>	<u>remunerados</u>	<u>Total</u>
Menores de 14 años	220,8	9,9	230,7
de 14 a 18 años	280,2	53,2	333,4
de 18 a 64 años			
varones	2.546,9	715,6	3.262,5
mujeres	1.278,3	164,2	1.442,5
de más de 64 años	<u>283,8</u>	<u>7,1</u>	<u>290,9</u>
Totales	4.610,0	950,0	5.560,0

Puede afirmarse siguiendo a Pierre Fromont, que de es tos 4,3 millones de agricultores más de la mitad no tendrán - como antaño la satisfacción de legar este oficio a sus hijos, deberán, tal vez, abandonarlo antes de la vejez. Es un oficio que por ende no tiene ni siquiera la contrapartida de las pro fesiones inestables: una generosa remuneración. De él es el si guiente párrafo que define la vida del campesino:

"Fatigarse duramente, contentarse con los beneficios más bajos que la sociedad reserva a sus servidores de último rango, entregarse a una tarea en la que el pro greso económico, es decir, la multiplicación del número de necesidades satisfechas, reduce sin cesar la importancia relativa, ... todos estos elementos componen una vida de la que está desterrada toda perspec tiva capaz de entusiasmo".

Esta es la vida del campesino español. Como dijo nues tro Machado de ellos,

Son buenas gentes que viven,
laboran, pasan y sueñan
y un día como tantos
descansan bajo la tierra

de Soledades. "El Viajero"

3. EXODO AGRICOLA, RURAL Y ABSENTISMO

¿Quién te jizo campusino, desgraciao?
¿quién te trujo pa estos cerros?
Güervete pa tu Sanroque deseguí,
güervete pa tus tinajas, tinajero.

Luis Chamizo (x)

El éxodo campesino es un hecho socio-económico universal y permanente. El propio Eugenio D'Ors en su Historia del Mundo en quinientas palabras (36) lo recoge en estos términos:

... mientras, los hijos de los zagales, alcanzada la
embárcanse, vela al viento, oro en bodega. [mar,

La más superficial observación -dice Pierre Fromont-, revela una oposición entre el número de agricultores y el desarrollo económico. Este fenómeno se explica a través de lo que llama ley del decrecimiento de la población agrícola.

Desde hace mucho tiempo se viene desarrollando acciones de todo tipo para frenar este fenómeno natural. Recordemos las Georgicas de Virgilio, escritas por indicación de Mecenas y de Augusto, para contar las bellezas de la tierra y retener o ligar los campesinos a ella. Un siglo después volvía sobre ello Columela y así podríamos llegar hasta nuestros días. Los únicos factores que han detenido transitoriamente el éxodo han sido, en la antigüedad, la destrucción bélica de las ciudades.

Falta el dinero allí, la tierra es corta;
vino mi padre del solar de Vega,
así a los nobles la pobreza exhorta.

señala Lope de Vega, titulándose noble y a la vez pobre, como causa de la salida de su familia del campo. Ciertamente no se puede negar que una de las causas sea ésta -quizás con mucho más peso en aquella época- pero las motivaciones psicológicas, son a mi juicio mucho más importantes.

(x) La viña del tinajero, de El mijaón de los castuos.

(36) Ed. Sudamericana, Buenos Aires, II ed., 1953.

Acudamos a la autoridad de Chombart de Lauwe (37):

"Se podría pensar -dice- que los agricultores daneses están satisfechos con su destino, siendo su nivel de vida uno de los más elevados del mundo. Pese a la comodidad de las casas, pese a la simplificación del trabajo, gracias al progreso técnico, pese a la reducción de la duración de la jornada, muchas jóvenes danesas no quieren vivir en el campo y se casan con hombres de la ciudad".

Similar situación es aplicable al varón. En gran parte de ellos abandonan el campo porque creen ser más felices - en la ciudad. Les atrae el salario fijo -"los sueldos no se hielan"-; les atrae las comodidades -que quizás no alcancen-, pero que existen en la ciudad; psicológicamente se consideran -desgraciados y parias, lo que se va transmitiendo de padres a hijos.

Datos muy interesantes a este respecto -dada la simililitud con España- nos los ofrece la encuesta italiana de - 1960 sobre la emigración campesina, aparecida en 1962. En este año de 1960 la emigración interior alcanzó 260.000 personas, de las cuales el 80% son jóvenes. Su población activa - agrícola actual es del orden del 33% de la total y el Plan Vanoni pretende fomentar esta emigración hasta alcanzar un 25%.

En esta encuesta las causas de la emigración se concretan en las siguientes:

- a) Menores ingresos y sobre todo menos seguros.
- b) Mayor fatiga en el trabajo.
- c) Las muchachas prefieren casarse con trabajadores de la ciudad, más instruídos; quieren una casa más confortable, tiempo libre, ...
- d) Ambiente humano y material menos atractivo en el campo; - tiendas mal abastecidas; transportes deficientes; falta de espectáculos públicos y deportivos; escasa electrificación.
- e) Dificultades familiares debidas al excesivo número de parien

tes que viven juntos; falta de independencia; diferencias familiares.

f) Miedo al futuro. No hay posibilidad de multiplicar la superficie laborable.

Los campesinos van a la ciudad como los arroyos corren al mar, dice Augé-Laribé (38). El problema se presenta por tanto como una previsión de un límite inferior al óptimo. No bastará para retener a los agricultores poner en práctica las medidas de Fermín Caballero (39), ni con reducir la población activa a unos límites que garanticen una productividad y unos ingresos próximos a los industriales. Hay que hacer atractivo el ambiente rural, hay que hacer nó que las ciudades no atraigan, sino que los pueblos no rechacen y hay que cambiar, finalmente la mentalidad del ciudadano sobre la actividad agrícola. A este respecto cabe señalar que la sociedad burguesa, ha considerado la actividad agrícola como una actividad inferior, despreciándola.

Esta última realidad ha sido recogida por poetas y escritores. Así Saint-Lambert (40)

... Desgraciado el que hace fértil nuestros campos,
es inmolido sin cesar a los habitantes de las ciudades

o bien el propio Mirabeau, el Viejo, que definía la Agricultura como "el arte de la inocencia y la virtud", cuando señalaba:

!Oh, nación voraz, tiránica y engañosa de las ciudades!

Y entre los nuestros, Saavedra Fajardo completa la idea del menosprecio al labrador con estas palabras: (41)

(38) Michel Augé-Laribé.- La Révolution Agricole.- París, 1955

(39) Fomento de la población rural.- Madrid, 1863

(40) Poemas Saisons, en alejandrinos.

(41) Diego Saavedra Fajardo.- Empresas Políticas.- 1640

"El espíritu altivo y glorioso de la nación, aún en la gente plebeya, no se quieta con el estado que le señaló la naturaleza, y aspira a los grados de nobleza, desestimando aquellas ocupaciones (una la cultura de los campos) que son opuestas a ella".

Este desprecio ha llegado casi hasta nuestros días; la palabra rústico -recogemos en una obra de 1889 (42)- nombre - de morador campestre, continúa siendo de vergüenza como en los últimos tiempos de Roma. La de villano, con que aún se nombra al habitante de un lugar, significa deshonra e ignominia.

Para Pierre Fromont se produce el éxodo cuando los trabajadores agrícolas cambian su trabajo agrícola por otro de - tipo distinto; si este cambio se produce sin desplazamiento, es decir, si permanecen en el campo el éxodo es tan solo agrícola. Si a la transferencia profesional se añade, además, un desplazamiento -normalmente a la ciudad- el éxodo es agrícola y rural a la vez. (43)

Una breve observación de quienes son los elementos que emigran, puesto que en el campo conviven una mayoría de agricultores (patrones y asalariados) y una minoría no agricultores (comerciantes, artesanos, médicos, ...) nos muestra cómo solo el primer grupo alimenta el flujo de éxodo. Por el contrario el segundo tiende a aumentar.

No existe en España material estadístico que nos permita contrastar estos hechos. Pero si acudimos a datos, tan próximos a nosotros, como los franceses, podremos apreciarlo claramente.

De los análisis realizados por Souehon (44) se deduce que el asalariado es el primero en partir. Del resto, el pequeño propietario agrícola es el que le sigue. En Francia y en el período 1921-1954, de 100 hijos de agricultores, 63 se han

(42) Miguel López Martínez.- El absentismo y el espíritu rural. - Madrid, 1889

(43) Ob. cit.

(44) La crise de la main-d'oeuvre agricole en France, + Rousseau 1911, cit. por Pierre Fromont.

quedado en el campo; por el contrario de 100 hijos de asalariados tan solo quedaron 37. Pero como consecuencia de la distinta importancia relativa de los dos subgrupos, los hombres que han abandonado la actividad agrícola proceden, en el 65% de -agricultores y el 35% restante de asalariados.

Para Fromont el éxodo agrícola es el más importante -puesto que responde a un fenómeno de caracteres permanentes, mientras que el éxodo rural puede ser temporal, que tiende a atenuarse en el futuro de acuerdo con los proyectos de desconcentración de la industria.

El éxodo agrícola tiene un carácter de fenómeno fundamental en Economía, basado en la débil capacidad del agro para satisfacer lo que en forma general pueden llamarse necesidades de bienestar y de lujo, elásticas e ilimitadas. Este fenómeno vendrá agudizándose con la elevación del nivel de vida, es decir, con la total satisfacción de las necesidades alimenticias -inelásticas- que son las que la Agricultura puede fundamentalmente satisfacer.

En efecto el censo francés de 1962 ha constituido en este orden una gran revelación por la fuerte disminución de -la población activa agrícola. Según datos recientes (45) la -agricultura francesa contaba en 1954 con 5,1 millones de personas activas. En 1962 no cuenta sino con 3,8. La baja de 1,3 millones supone un ritmo de 160.000 personas, aproximadamente, por año. Las previsiones al respecto del III Plan eran justamente la mitad (80.000) y las del IV de 70.000.

Estos datos nos señalan como el agro francés ha perdido en ocho años el 25% de su población activa, es decir, un -éxodo agrícola o rural de 1 agricultor sobre 4. Todo ello con una población activa agrícola que porcentualmente es tan solo el 22% de la total activa francesa. (46)

No existen datos similares a los expuestos en nuestro

(45) Le Figaro Agricole. - Septbre. 1963

(46) Según estos datos la población activa agrícola ha pasado del 26% en 1954 al 22, antes consignado.

país. Sin embargo, un intento para determinar el éxodo agrícola y rural puede establecerse a través de la serie acumulativa de la distribución de la población española, por núcleos en tanto por mil.

<u>Grupo de municipios</u>		<u>1900</u>	<u>1910</u>	<u>1920</u>	<u>1930</u>	<u>1940</u>	<u>1950</u>	<u>1960</u>
Menores de	10.000 h. ...	678	652	615	574	515	479	432
"	20.000 h. ...	786	773	740	695	641	599	544
"	30.000 h. ...	833	821	786	742	697	650	602
"	50.000 h. ...	864	850	822	801	755	693	643
"	100.000 h. ...	910	897	879	851	808	760	723
Población total		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Si a estos efectos identificamos como población rural la que vive en núcleos de población menores de 20.000 h. (47), podemos obtener de los datos anteriores los siguientes porcentajes e índices de evolución:

<u>En núcleos < 20.000 h.</u>	<u>1900</u>	<u>1910</u>	<u>1920</u>	<u>1930</u>	<u>1940</u>	<u>1950</u>	<u>1960</u>
o/oo	786	773	740	695	641	599	544
Indices	100	98	94	88	81	76	69

<u>En núcleos > 20.000 h.</u>							
o/oo	214	227	260	305	359	401	456
Indices	100	106	121	143	168	187	213

que nos muestran cómo en 1900 de cada 1000 habitantes había - 800 en núcleos que consideramos rurales y 200 en urbanos; en 1930, 700 y 300, respectivamente y, finalmente en 1960, 550 y 450.

A nuestro juicio el decrecimiento de los índices correspondientes a los núcleos rurales (< 20.000 h.) es una medida burda del éxodo agrícola y rural. Es, por demás, un lími

(47) Siguiendo al Profesor Perpiñá Grau.

te mínimo puesto que el crecimiento vegetativo en las poblaciones es menor que en el agro y por tanto este último cubre la diferencia de las ciudades.

Con independencia de estos movimientos emigratorios, la existencia de la España interior y la España periférica como zonas perfectamente diferenciadas, dá origen a una corriente permanente de emigración interna que se plasma en los siguientes datos:

<u>España</u>	<u>Porcentuales de Superficie</u>	<u>Población</u>	<u>Densidad media hab./km2.</u>
interior	69	48	38
periférica ...	31	52	91

Esta emigración interna centrífuga va de la zona agrícola central a la periferia y hacia las grandes poblaciones. Puede precisarse, a este respecto, que habiéndose incrementado la población española en un 52% (1900-1950), de la zona interior ha salido en dicho período del orden de 2,7 millones de habitantes.

... y atónitos palurdos sin danzas ni canciones
que aún van, abandonando el mortecino hogar
como tus largos rios, Castilla, hacia la mar!

Antonio Machado
Campos de Castilla

No existen estadísticas de emigraciones en España. Tan solo a partir de 1961 se han establecido éstas, cuyos primeros resultados revelan que unos 200.000 españoles cambian de residencia anualmente. Teniendo en cuenta las características del decenio pasado, no es exagerado suponer que entre 1950 y 1960 haya habido un movimiento emigratorio del orden de los 2 millones (48). Este movimiento se ha reflejado en el incremento de población de algunas provincias:

(48) Datos del estadístico Sr. Ayuso.- España crece.- Arriba
24-III-62.

	<u>% de incremento</u>
Madrid	35
Vizcaya	33
Barcelona	28
Guipúzcoa	28
Las Palmas	20
Alava	18
Cádiz	17
Tenerife	17
Sevilla	12
Alicante	12
Oviedo	11

De las restantes provincias, 18 han disminuído su población en el decenio considerado

	<u>% de decremento</u>
Guadalajara	10
Soria	9
Teruel	9
Albacete	7
Cuenca	6
Avila	5
Zamora	5

siendo todas ellas de marcado carácter agrícola.

Dentro de estos movimientos las capitales han tenido todas crecimientos más o menos importantes:

Así

	<u>% de incremento</u>
Vitoria	41
Madrid	40
Pamplona	35
La Coruña	32
Bilbao	30
St ^a . Cruz Tenerife ...	29
Las Palmas	26
-----	--
Málaga	9
Ciudad Real	8
Cáceres	6
Jaén	5
Teruel	5
Albacete	4
Granada	2
Toledo	1
Valencia	-

Lo que nos viene a demostrar cómo la emigración es - esencialmente de población agrícola.

España, por otro lado está jugando en estos últimos años un importante papel en la aportación de mano de obra a Europa. La tradicional emigración a América se va sustituyendo por la europea, como puede apreciarse en los siguientes datos:

	<u>Emigración en personas/año</u>	
	<u>trasoceánica (1)</u>	<u>a Europa (2)</u>
1955	62.237	s/d
1960	33.242	40.838
1961	34.370	100.307 (3)

(1) - Datos del Anuario Estadístico 1962

(2) - Datos de la D.G. de Empleo del Ministerio de Trabajo

(3) - Sin contabilizar la dirigida a Holanda y Bélgica

Particular interés tiene para nosotros la emigración de temporada -normalmente y en un elevado porcentaje dirigida a Francia- puesto que ella es esencialmente agrícola. Son campesinos que acuden al país vecino para las faenas de recolección o siembra y por una duración variable (Datos de 1961).

<u>Clase de trabajo</u>	<u>Duración</u>	<u>Nº. de agricultores</u>
Recolección remolacha	2-7 meses	20.031
Siembra de arroz	2-4 meses	7.035
Vendimia	1 mes	33.712
Estaciones fruteras	3-6 meses	4.452
Otras actividades agrícolas	-	<u>712</u>
	Total	65.942

De esta forma la España interior puede mantener su exiguo nivel de vida lanzando su población excedente hacia la periferia, más rica y de mayor capacidad productiva y al extranjero. Tan sólo es excepción la influencia de Madrid en la España interior, verdadero islote demográfico y creador de un "vacío" en una de las zonas más deprimidas de España, y también en cierto modo el valle del Guadalquivir, donde dándose el fenómeno inverso al general apuntado, empeora el nivel de vida de aquella población.

El Profesor Siguán (49) señala muy acertadamente un nuevo aspecto del problema con estas palabras: "En pocas horas la familia extremeña o andaluza que se traslade a Madrid debe traspasar un período de progreso para el que los propios habitantes de la villa han necesitado generaciones".

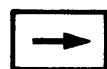
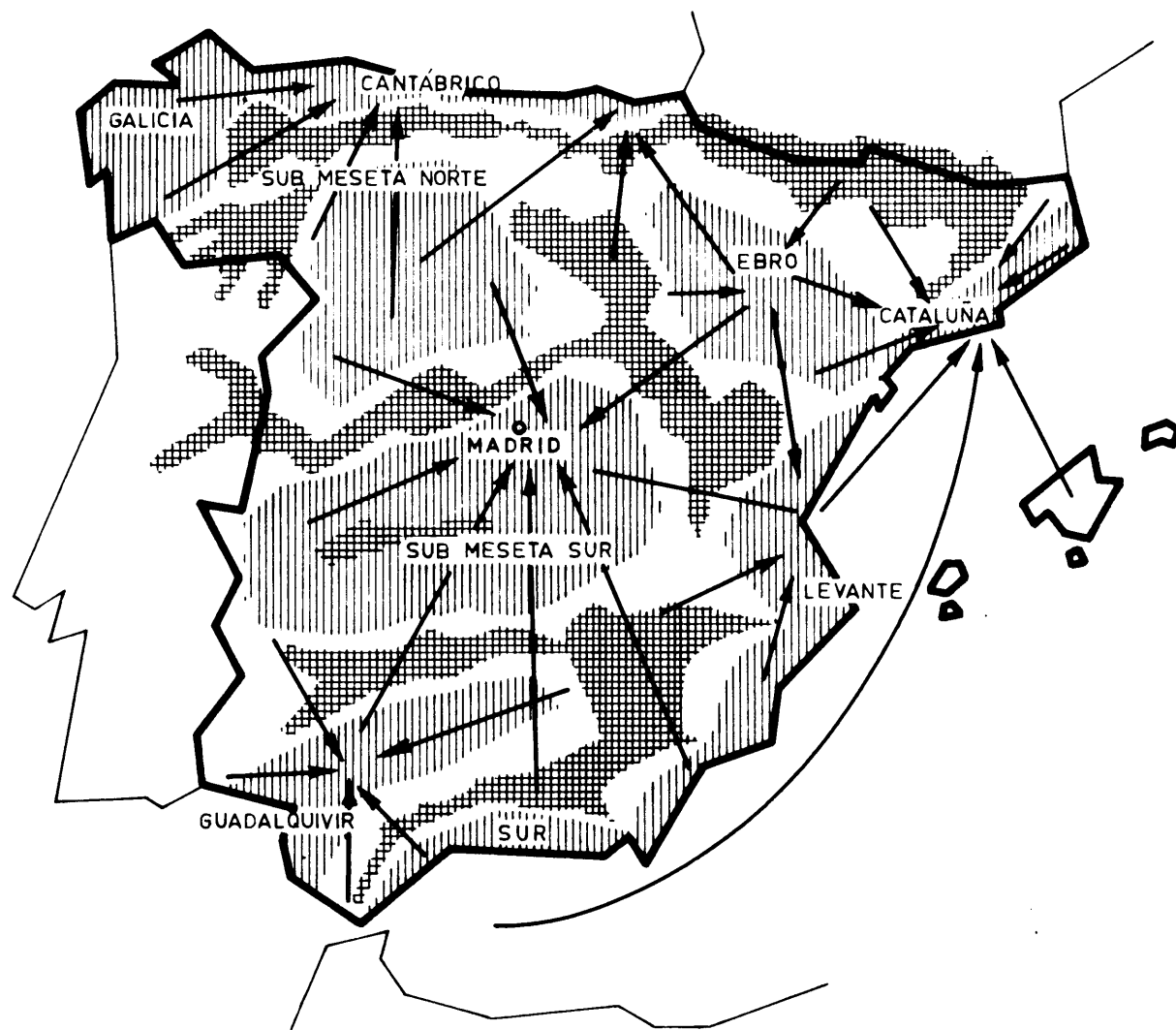
Junto a las razones apuntadas, el maquinismo ha sido también la causa de la aglomeración de las grandes urbes, muchas veces en monstruosa hipertrofia, en contraste con el empobrecimiento del campo, desertado por el llamado absentismo (50).

(49) Miguel Siguán "Del campo al Suburbio".- Madrid, 1959

(50) Eugenio D'Ors.- La civilización ... Ob. cit.

CORRIENTES MIGRATORIAS EN ESPAÑA

Según el Plan de Ordenación Urbana de Madrid



Corriente migratorias



Areas homogéneas



Barreras naturales

El absentismo o ausentismo ha sido un factor catalizador importante en el éxodo rural, pese a que la profesión agrícola -por las razones antes aludidas- no entró jamás en las costumbres de las clases elevadas e influyentes.

"Lo único que hai que afeear e igualmente mui ruinoso, es de que muchos de nuestros hidalgos, abandonando el cuidado de sus haciendas ... se entregan enteramente a las diversiones, teniendo a menos y como desdeñándose de que los reputen por labradores: pues se figuran de que la Agricultura es una ocupación que mancharía su sangre e impediría a su vanidad el poder - parecer más y presumir de infanzones". (51)

Contra este abandono tan sólo encontramos el precedente histórico de D. Jaime I de Aragón que, después de la conquista de Valencia, repartió tierras y heredades a los que le siguieron en sus banderas, poniéndoles la obligación, entre otras, de que habrían de poblarlas, cominándolos, en caso de no hacerlo con quitárselas y entregárselas a otros moradores. Quizás fué el rey D. Jaime el único en España que comprendió la conveniencia de que los propietarios residiesen en su hacienda.

Ciertamente la figura del conde de Gasparín, que pasó la mayor parte de su vida, lejos de la corte francesa, observando en el campo los fenómenos de la vida vegetal, no ha sido muy imitada en nuestro país.

¿Qué personaje de nuestra aristocracia ha preferido - la residencia de la aldea a la de la ciudad? se pregunta López Martínez en su obra "El absentismo y el espíritu rural".

El abandono del campo por la clase dirigente y más capacitada, que en algunos casos ha sido total. Así lo señala - la condesa de Quintanilla en su Historia de Pascualeta.

"La señora Condesa debe comprender que éste es un gran día para nosotros; hace más de cien años que ningún miembro de la familia del Sr. Conde ha visitado esta finca. Esta gente ha estado esperando aquí todo el -

día, para recibir, por primera vez en sus vidas, a - los amos de Pascualete, donde ellos y sus antepasados han vivido y trabajado durante muchas generaciones".

"Hay uno (un oriado) cuyo bisabuelo recordaba que, cuando era niño, había hablado con el Marqués de Santa Marta, un día que pasaba a caballo por Pascualete".

Este abandono unido a un fuerte ausentismo técnico, ha hecho que no haya habido en España un proceso de desarrollo - técnico y ni siquiera un magisterio de costumbres. La falta de este desarrollo técnico es, en mi opinión, la causa de que el éxodo agrícola y rural haya comenzado tarde comparativamente con otros países y de que nuestra población activa agrícola, sea por ende, tan elevada. Todo ello pese a la figura del cacique tan generalizada en el paisaje agrícola español y que se define así: "Suyas eran las llaves de la comida y las del hambre, las rejas de la cárcel, las lenguas para la maledicencia, la fuerza, la ley, el silencio". (52)

Con todo la interrogante y llamada que se plantea y hace el poeta -Luis Chamizo- (53) en los versos que siguen, quedan sin respuesta.

Vosotros, los que vais dentro del bicho (ferrocarril)
que jugando retumba y traquetea,
¿no sentís al pasar junto por junto
al mismo corazón de nuestras tierras
algo así como algún fuerte deseo
que se eschanguen de chisme todas las ruedas
para queaños aquí, junt'a nosotros,
para rumiar nuestro pan y para ampararnos
en la sal del suor que nos chorrea?

¿Cuanto campo español -podemos preguntarnos- pertenece a ciudadanos?. Un ilustre economista agrario francés, Jules Milhau se extraña de que en su país la cuarta parte de los viñedos del Languedoc pertenece a ciudadanos. Ese porcentaje, cabe afirmar, se supera con mucho en España.

(52) Luis Romero.- El cacique. - Barcelona, 1964

(53) "El mijaón de los castuos". - Ob. cit.

4. NIVEL DE VIDA Y DE CONSUMO DEL CAMPESINO ESPAÑOL

Nuestro nivel de vida campesino ha sido y es ciertamente bajo. Ello ha hecho a nuestro pueblo sobrio a la fuerza o incluso por impotencia.

Los niveles de vida de los campesinos de nuestro país han sido durante todo el siglo XVIII similares a los europeos. Feijoo en su Honra y provecho de la Agricultura (54) los describía así:

"Yo, la verdad, solo puedo hablar con perfecto conocimiento de lo que pasa en Galicia, Asturias y montañas de León. En estas tierras no hay gente más hambrienta, ni más desabrigada que los labradores. Cuatro trapos cubren sus carnes; o mejor diré, que por las muchas roturas que tienen, las descubren. La habitación está igualmente rota que el vestido, de modo que el viento y la lluvia se entran por ella como por su casa. Su alimento es un poco de pan negro, - acompañado de algún lacticinio o alguna legumbre vil; pero todo en tan escasa cantidad, que hay quienes - apenas una vez en la vida se levantan saciados de la mesa".

Una situación muy parecida a la denunciada por Fénélon, Mme. de Sévigné y ~~Lavoisier~~ para sus compatriotas.

Nuestra literatura contemporánea es también rica en lamentos -y también poco constructiva- en este sentido. Acudamos al maestro Azorín:

"... las manos femeninas, diligentes, cuidadosas, hacen finísimos zurcidos; se procura que el calzado dure lo más posible; las comidas son parcas; comidas de verduras y legumbres ..." (55)

"... candil inseparable del pueblo; candil que tantos siglos ha iluminado al pueblo; candiles de España. A pesar de la luz eléctrica, que se va extendiendo por los campos, por las aldeas, aún quedan muchos candiles en España ... Aún son muchos los españoles que nacen y mueren a la luz de un candil". (56)

(54) Hacia 1790-1800

(55) Pueblo. 2ª edición

(56) Pueblo. Ob. cit.

La gente del pueblo, comparada con las de otros países -dice Salaverría- (57) viste mal: no ya pobremente, sino con mal gusto. Las vestiduras regionales, en ocasiones muy artísticas, han desaparecido.

A Joaquín Costa este problema alimenticio le preocupaba extraordinariamente y en sus escritos quedan reflejados, - con fuerza, tanto el problema como su situación:

"La cabeza y el brazo dependen de la oficina del estómago. Dime lo que un pueblo come y te diré el papel que desempeña en la historia. Spencer ha probado que el porvenir será del pueblo que mejor se nutra Todas las noches, más de la mitad de los españoles - se acuestan con hambre. Por eso ha sido tan lento el crecimiento de su población (58); por eso su vida media es la más corta de Europa". (59) (60)

"La enfermedad que aqueja al país la tiene en el estómago, y por eso, el remedio no ha de entrarle por los oídos sino por la boca". (61)

"... cuantos conocen por su mal las interioridades de la vida individual en nuestra patria (piensan conmigo) que las tres cuartas partes de los españoles, por lo menos, se nutren insuficientemente". (62)

Pese a que también existen referencias contrarias tal como la de un anónimo versificador del siglo XVIII que refiriéndose a los campesinos apuntaba que

... son terribles comedores
igualmente bebedores ... (63)

(57) A lo lejos.- Ob. cit.

(58) El Dr. R. Pierreville, en su obra "L'inégalité humaine de vant la mort et la maladie" (París 1936) señala la correlación directa entre los fenómenos de la alimentación y la mortalidad.

(59) La tasa de mortalidad en la España de 1900 era del 30 por mil.

(60) Joaquín Costa.- Reconstitución y europeización de España Madrid, 1900

(61) La fórmula de la Agricultura Española.- Joaquín Costa.- 1880 t.I.

(62) Joaquín Costa.- Ob. cit. t.I.

(63) Waldo Frank opina, por el contrario, que los españoles no son grandes bebedores. "Se puede vivir en España un año sin ver un borracho".- Ob. cit.

cabe señalar -y en este sentido pueden apuntarse numerosas citas y cifras recientes- que nuestro nivel de vida campesino - es bajo. Y lo señalamos compartiendo la tesis de Julián Marías en el sentido de que el nivel de vida es "desde donde se vive" (64). Es decir, que no es fijo ya que "lo que puede ser infra humano en Suiza no lo es acaso en la India". Considerando -de acuerdo con él- que el nivel es infrahumano si no permite el acceso real a las posibilidades que cada situación histórico-social dá por supuestas y por tanto exige, cabe afirmar que en nuestro país grandes masas de la población, en un porcentaje elevado rurales, viven en un nivel infrahumano, por debajo de las posibilidades humanas requeridas por nuestra sociedad y - supuestas por ella. Por lo que afecta a nuestra población rural ello es la extensión de lo que al mismo grupo socialle sucede en otros países. Recuérdese a estos efectos que el Farm Act del presidente Roosevelt lleva el significativo título de: "Ley para mejorar el nivel de la Economía Nacional aumentando el poder de compra de los agricultores".

- - - - -

Hasta hace poco -no ya en España, sino también en otros países que consideramos como más avanzados- las cuestiones relativas al nivel de vida carecían de interés. Economistas, tales como Turgot, Godwin, Prince y Condorcet entre otros, que osaron proclamar que la suerte de la humanidad dependía de su nivel de vida, fueron calificados como desgraciados utopistas.

Carlos Gide fué el primero que introdujo en sus Prin-cipios de Economía Política un breve capítulo sobre el consu-mo. No hace muchos años, Pareto, ideó el método de las curvas de indiferencia, dando con ello un paso decisivo en el camino de las motivaciones. A finales del siglo pasado fué cuando Engel, tras estudiar los presupuestos familiares de los obreros belgas ligó su nombre a sus conocidas leyes, la cuarta de las

(64) Los españoles. - Ob. cit.

cuales (65) constituye para Maurice Lengellé los "gastos de civilización" (66) cuya importancia estriba en ser uno de los índices más seguros del grado de nivel de vida al que pueden llegar los individuos.

Es el propio Keynes quién en su Teoría General recoge irónicamente el fracaso de los primeros teóricos del subconsumo que "tenían la extraña idea de proponer el enriquecimiento de los grupos pobres de la población como medio de asegurar la prosperidad".

Por otro lado la Economía de la Alimentación ha nacido recientemente. Cabe afirmar que ello sucede con la publicación por Sir John Boyd Orr de su obra Food, Health and Income en 1936, tras sus favorables experiencias en el consumo de leche por niños de Glasgow.

Por estos motivos se explican los múltiples errores - que en el orden bromatológico y en su interpretación económica se han cometido. Por ejemplo, en Francia y hasta 1883 la elevación del consumo de cereales ha sido legítimamente considerada como una señal de progreso humano (67).

En la parte que nos afecta D. Alejandro Oliván, en su Manual de Agricultura (68) escribe: "Aún se encuentran gentes que desdeñan la comida de la patata, y muchísimas poblaciones que, sin estar sobradas, desprecian las leches y mantecas". - Quizás ello sería una reminiscencia de la influencia (muy dudosa, por otra parte) de la Historia Natural de Plinio el Viejo que sitúa a las mantecas entre los remedios obtenidos de los animales (69) y habla de ella como de una materia desconocida que se dejaba al uso de los pueblos bárbaros.

(65) La cuarta ley de Engel dice textualmente: El porcentaje de los ingresos dedicado a los gastos diversos tiende a incrementarse (al crecer aquellos).

(66) La consommation. - París, 1956. A la sazón Lengellé era Director del Instituto de Investigaciones de Economía en la Alimentación.

(67) M. Cépède y M. Lengellé. Economie Alimentaire du Globe. Essai d'interpretation. París, 1953

(68) Texto oficial, publicado en 1856

(69) Capítulo XXVIII.

Hoy el incremento tanto del consumo humano de los cereales, como de las patatas sería el signo de un retroceso. Al igual, pero con carácter contrario el de la leche y en ciertos casos de las mantecas, antes citados. El estado actual de los conocimientos de la Bromatología y de la Economía de la Alimentación dá una explicación científica a estos fenómenos que se interpretan hoy más correctamente.

- - - - -

El derecho a alimentarse aunque viene reconocido desde antiguo, como por ejemplo en el Doctor Angélico:

"... en caso de necesidad, todas las cosas son comunes. No existe pecado en coger, en este caso, el bien de otro puesto que la necesidad ha hecho de él un derecho común". (Suma teológica, IIa, IIae, q. 66 art. 7).

ha de ser recordado, sin embargo, por filósofos de la categoría de Bertrand Russel. (70)

"... los que tienen hambre no tienen necesidad de una filosofía complicada para estimular o justificar su descontento ... lo importante es tener suficiente alimento y lo demás es pura charlatanería".

Nuestro humorista Wenceslao Fernández Flores, señala al respecto que "el acto de comer es la triste satisfacción de una necesidad cuando se engulle bacalao podrido, y un placer cuando se ingiere salmón. Defender en estos tiempos el derecho a alimentarse es ridículo. Hace muchos siglos que esto está aclarado. Ahora ~~estamos~~ estamos en la época de la discusión del menú". (71) Ello demuestra todo un afortunado cambio de mentalidad.

Frente a la situación denunciada por Feijoo y Azorín, la más actual, referente aun pueblecito de la provincia de Avila,

(70) An History of Western Philosophy. 1945 (Citado por Cépède y Lengellé en su Economie Alimentaire du Globe.)

(71) Las gafas del diablo.- Madrid, 1925

"... hay manteles y quizás hasta cubiertos de plata. Las mujeres no se sientan a la mesa; sirven, diligentes, curiosas, amables. Hay carnes, morcillas y más carne grasienta. De pronto surge una pescadilla pálida, marchita; es el gran lujo gastronómico que viene de lejos, del fabuloso mar". (72)

denota un importante cambio, que difícilmente pueda plasmarse numéricamente dada la reciente estadística que poseemos (73). No obstante un ensayo, realizado a título simplemente indicativo de esta evolución en los últimos años es el que aparece en el adjunto cuadro: (74)

<u>Consumo habitante/año</u>				
<u>Productos</u>	<u>̄ 1931/35 (1)</u>	<u>̄ 1951/55 (2)</u>	<u>1958 (3)</u>	<u>1964 (4)</u>
Harina de trigo ..	139,9	125,7	121,0 (5)	119,-
Arroz	11,-	8,9	8,9	11,-
Patatas	207,3	114,1	88,8	90,-
Legumbres secas ..	13,1	8,1	17,8	15,-
Azúcar	12,4	9,6	12,6	13,-
Aceite (lts.)	9,5	12,8	21,2	22,-
Vino (lts.)	74,3	50,8	40,2	42,-
Huevos (unidad) ..	110,-	116,-	190,6	200,-
Leche (lts.)	88,2	86,8	77,8	84,-
Carne	s/d	14,3	16,2	24,-
Frutas frescas ...	s/d	31,5 (6) (x)	32,5 (x)	35,-
Frutas secas	s/d	4,7	3,4	3,5

(1) - Datos de "Directrices para una política económica agraria en España".- De Economía, 1952

(72) Luis Romero.- Libro de las tabernas de España.- Barcelona, 1956

(73) El primer estudio de Cuentas Familiares data de 1958. I.N. de Estadística.- Madrid, 1959

(74) Tomado de La Comercialización de los productos agropecuarios. Comisión Agricultura del Plan de Desarrollo. Madrid, Junio 1963.- Actualizado con la última Encuesta de Presupuestos Familiares, correspondiente a 1964.

- (2) - La Agricultura y el crecimiento económico. I.C.H. 1956
- (3) - Encuesta sobre Cuentas Familiares.- INE, 1959
- (4) - Estimación hecha tomando por base la Encuesta de Presupuestos Familiares.- INE, 1965
- (5) - Datos del Sindicato Nacional de Cereales.
- (6) - Análisis cuantitativo de la producción y comercialización de la fruta en España.- Sindicato Nacional de Frutos. Período 1953/57.
- (x) - Sin melones ni uva de mesa.

Ahora bien, esta evolución es de tipo nacional, e incluso las distintas columnas no son exactamente homogéneas, y por tanto, comparables.

Lo que sí es cierto, moviéndonos dentro de unos índices reales, es que la evolución de la norma alimenticia (75) ha tenido reflejo en múltiples aspectos, el más importante de los cuales es, sin duda, la configuración del español medio.

A este respecto y según datos del III Congreso de la Medida Industrial (76) el español medio tiene 1,72 m. de estatura, 0,52 de pecho y 0,48 de cintura, siendo los jóvenes 6 cm. más altos que sus padres.

Pero, como señalábamos, estos datos son medios y si bien en cuanto a la talla es posiblemente válida, la norma alimenticia señalada no lo es para nuestra población rural. Es precisamente de la Encuesta sobre Cuentas Familiares, antes aludida, de donde puede obtenerse la norma más generalizada en nuestro agro y sus diferencias con la existente en las capitales.

Tomando de dicho estudio los datos correspondientes a las cantidades consumidas en las capitales y en los núcleos de población menores de 10.000 habitantes llegamos a los siguientes resultados:

-
- (75) Seguimos a Max Sorre cuando en su Les Fondements de la Géographie humaine (París, 1943) señala la distinción entre norma y régimen alimenticio. Para él el régimen es no ción o concepto médico; tiene por demás carácter individual. La norma se refiere al grupo.
 - (76) Barcelona, febrero 1962.

Consumo por persona/año

<u>Artículo o producto</u>	<u>Unidad</u>	<u>En capitales</u>	<u>En municipios 10.000 hab.</u>
Pan	Kg.	126,2	150,2
Harina	"	5,6	4,2
Pastas	"	6,8	6,0
Arroz	"	8,5	8,1
Legumbres	"	17,2	18,4
Patatas	"	89,5	83,8
Verduras	"	74,9	46,1
Fruta fresca	"	41,2	22,3
Fruta seca	"	3,1	4,1
Carne	"	18,7	14,7
Jamón y embutidos	"	3,1	3,4
Aves	"	1,1	0,8
Pescado fresco	"	22,3	16,5
Pescado en conserva	"	4,8	5,9
Aceite	Lt.	22,2	19,1
Otras grasas	Kg.	3,0	6,4
Leche fresca	Lt.	84,5	73,5
Leche condensada	Bote	4,4	1,5
Queso	Kg.	2,1	0,8
Mantequilla	"	0,6	0,2
Huevos	Dóc.	17,7	15,1
Azúcar	Kg.	13,4	10,6
Galletas	"	2,3	1,2
Café	"	0,9	0,6
Vino	Lt.	34,9	50,0
Cerveza	"	2,5	0,7

Puede apreciarse en ellos las diferencias existentes entre dichas normas alimenticias, especialmente significativas en farináceos, productos hortofrutícolas (excluido patata), - carne y pescado fresco.

La norma alimenticia rural que identificamos con la -

de los municipios menores de 10.000 habitantes presenta, pués, una fuerte diferencia en alimentos proteicos con la norma de la capital.

Como quiera que la Encuesta ha sido realizada tan sólo sobre niveles de renta inferiores a 80.000 pts./año, la diferencia apuntada tiene un carácter mínimo ya que de hecho ha de ser mayor. El exceso de grasa en la alimentación española es también evidente. (77)

Los franceses, que normalmente exageran todo aquello que nos afecta y nos puede molestar, señalan a este respecto:

Voyer la Chine, l'Inde, le Proche Orient, l'Espagne: le sont tous des pays de peuples maigres et de riches gras, parfois adipeux et même difformes. (78)

Muy interesante es conocer también los resultados de la encuesta realizada, con posterioridad a la antes comentada, en la provincia de Cádiz (79)

Alimentos que consumen las familias de los
trabajadores de la provincia con ingresos
menores de 100.000 pts.

	<u>Siempre</u>	<u>Más de lo</u> <u>corriente</u>	<u>Corrien</u> <u>temente</u>	<u>Algunas</u> <u>veces</u>	<u>Nunca</u>
Cocido	98	0	0	0	2
Legumbres	98	0	0	0	2
Carne	4	1	9	20	66
Pescado	23	4	32	20	21
Huevos	12	4	22	18	44

(77) En la encuesta piloto de Madrid realizada por la Escuela de Bromatología, un 39% de la población consume más de 150 grm./día.

(78) Cépède y Lengellé. Economie Alimentaire du Globe: París 1953.

(79) Realizada por la Diputación Provincial en colaboración con la SEIA de Bilbao, en agosto de 1961.

Según esta investigación la casi totalidad de la población obrera de la provincia de Cádiz -el 98 por ciento- come, por lo regular "cocido" y "legumbres": es decir, el típico "pucherete", compuesto generalmente de garbanzos, fideos, verduras y trozos de carne denominados "morcillo".

De acuerdo también con los datos de la encuesta de Cádiz el 66 por 100 de la población obrera prescinde, en sus normas alimenticias, de la carne -en forma de filetes, solomillos o chuletas en un solo plato- mientras que sólo un 4 por 100 incluye siempre carne en sus comidas.

El porcentaje relativo a pescados es un 21 por 100 -que no los toma nunca, y un 23 por 100 que se alimenta habitualmente de ellos. El 44 por 100 de la población obrera no come nunca huevos, mientras que el 12 por 100 los come siempre. De la encuesta se deduce también que el 99 por 100 de la población compra todos los alimentos que consume, y sólo un 12 por 100 de ella produce algunos alimentos, generalmente -patatas, legumbres y huevos (6 por 100), hortalizas (4 por 100) y cereales y pescados (3 por 100).

De estas cifras se desprende la insuficiencia de la alimentación de la población de la provincia de Cádiz, pues los alimentos resultan de poco poder energético y no suelen compensar, aunque se tomen en grandes cantidades, el déficit de calorías. Esto da como resultado, de acuerdo con una encuesta realizada anteriormente sobre la estatura y contextura de la población andaluza en edad militar, en relación con la del norte de España que la deficiente alimentación de la mayor parte de la población trabajadora se traduce en un diferente desarrollo.

Un reciente estudio (80) sobre el desarrollo social de los colonos asentados en los regadíos del Plan de Badajoz, nos descubre datos sobre la norma alimenticia de las familias

(80) Miguel Siguan.- Colonización y desarrollo social. Estudio en el marco del Plan de Badajoz.- Secretaría Gestora del Plan.- I.N.I.- Madrid, 1963.

campesinas fuera de dicho Plan, en concreto de las del Valle de Santa Ana (Badajoz). El patrón típico -señala el Profesor Siguan- lo ofrecen los siguientes menús:

Desayuno: Malta, pan tostado y aceite o migas.

Comida : Alubias o garbanzos con tocino.

Cena : Sardinas o arenques o tortilla, migas o gazpacho.

Es frecuente, sobre todo en verano, que se haga una comida intermedia -almuerzo- en el campo, consistente en pan con chacina o gazpacho. Es curioso que en todas las familias estudiadas el consumo de vino en las comidas es mínimo, y -ello se explica porque para muchos jornaleros agrícolas y yunteros, la alimentación consume casi la totalidad de sus ingresos. (81)

La comparación de algunos de los componentes de la -norma alimenticia anterior con la de los colonos asentados -en dicho Plan de Obras, distinguiendo entre estos últimos los que llevan algún tiempo en tal condición de aquellos otros -recientemente asentados nos muestra algunos aspectos muy interesantes de la evolución de la norma alimenticia al incrementarse la renta.

Siguiendo al Profesor Siguan pueden señalarse los siguientes datos:

Consumo	Unidad	Período	Valle	Colonos	
			St ^a .Ana	1 ^o Año	Más de 4 años
Pan	gr.	Día	440	650	500
Leche	gr.	"	120	300	520
Huevos	u/semana	Semana	2	4	9½
Chacina	gr.	"	700	600	1.000
Carne	gr.	Mes	150	-	1.000
Aceite	gr.	"	1.400	2.100	1.700
Azúcar	gr.	"	750	750	1.200

El campesino pobre al mejorar su nivel de renta, aumenta en primer lugar el consumo de los alimentos que tradicionalmente ha considerado como básicos y en los que ha sentido escasez.

El campesino español tiene, en muchos artículos "hambre de siglos" lo que hace que al elevarse en su nivel de vida no pueda superar esta "hambre psicológica" y actúe ilógicamente.

"... Sí, sí, todavía voy en el Mercedes, veo un campo de melones, o un huerto de frutales y allí que me tienes esperando a que no me vea el guarda. Me tiro a la cuneta, "trinco" la fruta y a "juir". Cuando llevo hechos cinco kilómetros más, paro el coche y me doy el atracón". (82)

Solo a través de los años -afirma Siguan- se acostumbra a preferir otros alimentos y con ello a una alimentación más equilibrada. Aún así notorio es el desequilibrio en carne, cuyo consumo es insignificante. (83) Por el contrario en aceite es muy alto, descendiendo posteriormente para mayor nivel de renta. El azúcar es considerado entre nuestros campesinos como un lujo.

En líneas generales se observa una gran evolución. La norma alimenticia en los colonos asentados hace años es no sólo más abundante, sino tímidamente más variada.

Sin embargo la monotonía alimenticia es todavía denominador común en nuestra población rural, como consecuencia de los persistentes hábitos. Lo hemos visto en la encuesta -realizada en Cádiz y en el estudio del Profesor Siguan -quizás las únicas referencias que a estos efectos pueden ser -apuntadas-; nos lo recuerda el Conde de Kaiserling cuando le dieron a probar las conocidas -desde Extremadura al Pirineo-

(82) Entrevista de Tico Medina al Cordobés.- "Pueblo".- 9 septiembre 1964.

(83) La cifra indicada para el Valle de Santa Ana, además de ser pequeña se reduce a dos familias que ocasionalmente comen carne de cordero, mientras los demás no la prueban. Ob. cit.

y generalizadas migas, que según testigos presenciales, el viejo, sabio y buén comedor y bebedor, cual era, afirmó que ya en el Paleolítico los españoles comían éste para él exquisito plato.

Es también García Serrano el que nos dá cumplida noticia de nuestros platos: (84)

"... Tembleque ño se acordaba de su nombre, ni siquiera de aquellas sabrosas jornadas con un cacho de pernil, un taco de pan, un pasatarde de uvas y queso, sopas de ajo, vino del moro y, a veces, salpicón aderezado con pimienta y flotando en aceite; ni siquiera de eso se acordaba ..."

Otro tanto cabe señalar de nuestro andaluz y extremeño gazpacho, plato único, generalizadísimo en el estilo y en concreto en las faenas de la siega, que elabora el propio manijero.

Pese a esta monotonía de cocido, gazpacho, gachas, sopas de ajo o de tomate, etc., nuestro pueblo rural no presenta hoy típicas enfermedades carenciales como el latirismo, palagra o bocio. Tan sólo la primera, producida por el exceso de consumo de almortas (gachas de Toledo y Ciudad Real) con desequilibrio en grasa, dió origen en la postguerra española 1939-41 a algunos brotes en dichas provincias.

El latente foco de bocio, como consecuencia de la falta de yodo, de la reconquistada zona de las Hurdes, se ha reducido casi totalmente. (85)

Pese a esta realidad el estudio ya tantas veces aquí citado -Economie Alimentaire du Globe- en su mapa mundial de enfermedades carenciales (86) sitúa a toda la España interior como zona de bocio. Tal afirmación sólo puede darse en auto-

(84) Rafael García Serrano.- Fin de Fuenteovejuna.- "Arriba" 12 Octubre 1962.

(85) Gregorio Maraón.- El bocio y el cretinismo.- Madrid, - 1927.

(86) Ver pág. 187, mapa K.

res que desconocen totalmente nuestro país. (87)

Podemos afirmar por tanto, que si el medio rural no contase con los grandes factores de salud (luz solar, aire libre, etc.) sus condiciones de vida, en tanto dependientes de factores económicos y sociales, serían peores y conducirían a situaciones de orden orgánico mucho más penosas que las del medio urbano.

(87) Es chocante que, por el contrario, no señalan en dicho mapa a Suiza, donde esta enfermedad, aunque en regresión, todavía existe.

III. LA EXPLOTACION Y LA TECNICA

1. Estructura de la explotación agraria.
2. Estructura de la propiedad agraria.
3. Resultados de la explotación y de la técnica.

III - LA EXPLOTACION Y LA TECNICA

Desde el punto de vista técnico y económico el hombre se relaciona con la tierra a través de la explotación. Desde el punto de vista jurídico la relación es a través de la propiedad.

Ciertamente hay una estrecha relación entre propiedad y explotación pero tan solo tiene este carácter cuando el hombre trabaja directamente su tierra. Salvo este caso hemos de separar lo que consideramos como "forma" según la cual la agricultura - española utiliza este medio de producción (tierra), del mundo de las realidades jurídicas o "forma" de posesión de la tierra.

Lo primero, es decir, las diferentes combinaciones de los factores técnicos y económicos de la producción, es lo que llamaremos estructura de la explotación agraria. Lo segundo, la ocupación de la tierra por el hombre y los diferentes tipos de relaciones sociales y jurídicas que de ello se derivan es la estructura de la propiedad agraria.

Esta distinción es a nuestro juicio de todo punto necesaria ya que explica la contradicción existente entre los principios sociales y colectivos que rigen o tienden a regir la economía moderna y los principios individualistas en la que se inspiran todavía las instituciones jurídicas, contradicción de la que no está ausente nuestra estructura agraria.

1. ESTRUCTURA DE LA EXPLOTACION AGRARIA

1.1. Características dimensionales de la parcelación agraria española.

España es múltiple en su paisaje, en su oli
ma, en su historia. Gocemos de España; ame
mos -intensamente- a España. AZORIN. 1962

Para Waldo Frank, nuestro país está lleno de contras
tes, España -dice- es un desierto y un jardín; una llanura -
seca y una montaña; un rojo estío y un invierno inclemente.
España -afirma- es Europa y Africa. (1)

Por eso generalizar sobre la economía agraria españ
la resulta erróneo siempre, ya que nada se presta menos a la
generalización que esta inmensa variedad de suelos, climas y
cultivos, condiciones económicas y sociales que hacen de mues
tra unidad aparente un mundo múltiple.

Por eso la más o menos hábil utilización de los da
tos estadísticos puede inducirnos a error. Tal sucede al uti
lizar, a los efectos que nos ocupan, los procedentes del Ser
vicio de Catastro de Rústicas.

Según dichos datos (correspondientes a 1954) que com
prenden el 97% de nuestro territorio, existen casi 5.700.000
propietarios, con más de 54 millones de parcelas.

Términos municipales catastrados	8.886
Superficie, en 1000 Has.	49.056
Nº. de parcelas, en 1000	54.560
Nº. total de propietarios, en 1000 ...	5.681

(1) España virgen. - Ob. cit.

de los que se deducen

Superficie de la parcela media	0,899 Has.
Nº. de parcelas por propietario	9,6
Superficie media por propietario	8,635 Has.

Estos datos medios nos dan una visión engañosa de la situación real, pues nos señalan una gran parcelación, ciertamente existente, pero también inducen nuestro pensamiento hacia una España con parcelas muy pequeñas.

Tal conclusión es inevitable aún profundizando algo más en los datos catastrales ya que éstos, si bien nos señalan que en Andalucía Occidental el tamaño medio de la parcela es de casi 6 Has., de casi 3 en Extremadura y de 2,4 Has. en Andalucía Oriental, es decir, bastante mayores de la media nacional (0,899 Has.), no obstante siguen pareciéndonos pequeñas.

A idéntica conclusión se llega si analizamos los resultados del reciente Estudio sobre el tamaño de la propiedad y de la explotación en la cuenca del Duero (2) realizado sobre una amplia muestra de dicha cuenca y que nos dá los siguientes resultados:

Superficie estudiada	147.793 Has.
Número de parcelas	229.957
Número de propietarios	17.473

de los que se deducen

Tamaño medio de la parcela	0,642 Has.
Número de parcelas por propietario .	13,16
Superficie media por propietario ...	8,45 Has.

cifra, esta última muy coincidente con su correspondiente obtenida de los datos catastrales.

(2) Luis García de Oteyza. Editado por el S.N. de Concentración Parcelaria y Ordenación Rural.- Madrid, 1963

Existe pues una gran parcelación en nuestra estructura agraria. Ella es notoria en toda la España Septentrional y Levante, pero también existe una gran concentración de la tierra en grandes parcelas como nos ponen de manifiesto los siguientes datos catastrales:

Provincias	Parcelas de superficie superior a 250 Has.		% en relación con la superficie total
	Nº	1000 Has.	
Badajoz	1.622	977,8	45,1
Sevilla	970	610,4	43,3
Cáceres	1.336	840,7	42,0
Cádiz	533	306,8	41,9
Huelva	496	365,1	36,2
Córdoba	771	439,1	32,0
Toledo	567	418,6	27,0
Albacete	644	390,9	26,3
Granada	363	233,8	18,7
Jaén	374	243,3	18,0
Salamanca	397	218,4	17,5
Ciudad Real	<u>428</u>	<u>274,0</u>	13,9
Total	8.501	5.318,9	

Según la misma fuente, la superficie española ocupada por parcelas o grandes fincas mayores de 250 Has. es del orden de 6.650.000 Has., es decir, el 13,2 del territorio nacional, perteneciendo a 10.500 propietarios, aproximadamente, o sea al 0,14% de la población. (3)

Adoptando la terminología de los profesores Fuentes Quintana y Velarde Fuertes, en el sentido de considerar una gran finca aquella comprendida entre las 100 y las 250 Has. y como latifundio la superior a este límite, estos señalan - (4) que según datos que en aquella fecha alcanzaban a 27 provincias, existían en éstas 16.305 grandes fincas (10,43% de

(3) Se ha supuesto una familia de 4 personas.

(4) Política Económica. - Madrid, 1959

la superficie) y 12.488 latifundios (con el 33,29% de la superficie considerada). En total 28.793 grandes parcelas que ocupaban el 43,72% de la extensión superficial de las 27 provincias.

Y agragaban que nos daremos cuenta de lo que supone esta gigantesca concentración de la propiedad si tenemos en cuenta que las 1.444 fincas mayores de 1000 Has. ocupan casi la misma superficie que ocho millones de pequeñas parcelas.

Pero son los datos del Censo Agrario los que arrojan conclusiones definitivas al respecto, ya que por un lado nos señalan como el 89,5% del total de parcelas tienen menos de 1 Ha.; el 8,8% están comprendidas entre 1 y 5 Has. y, finalmente, el 1,7% tiene una dimensión igual o superior a 5 Has.

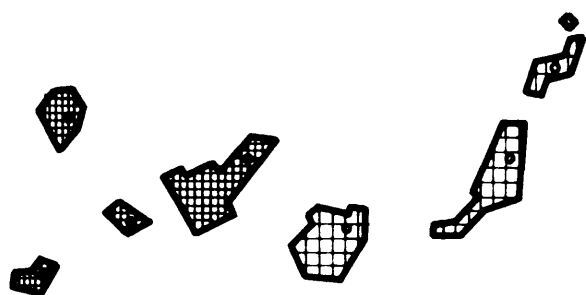
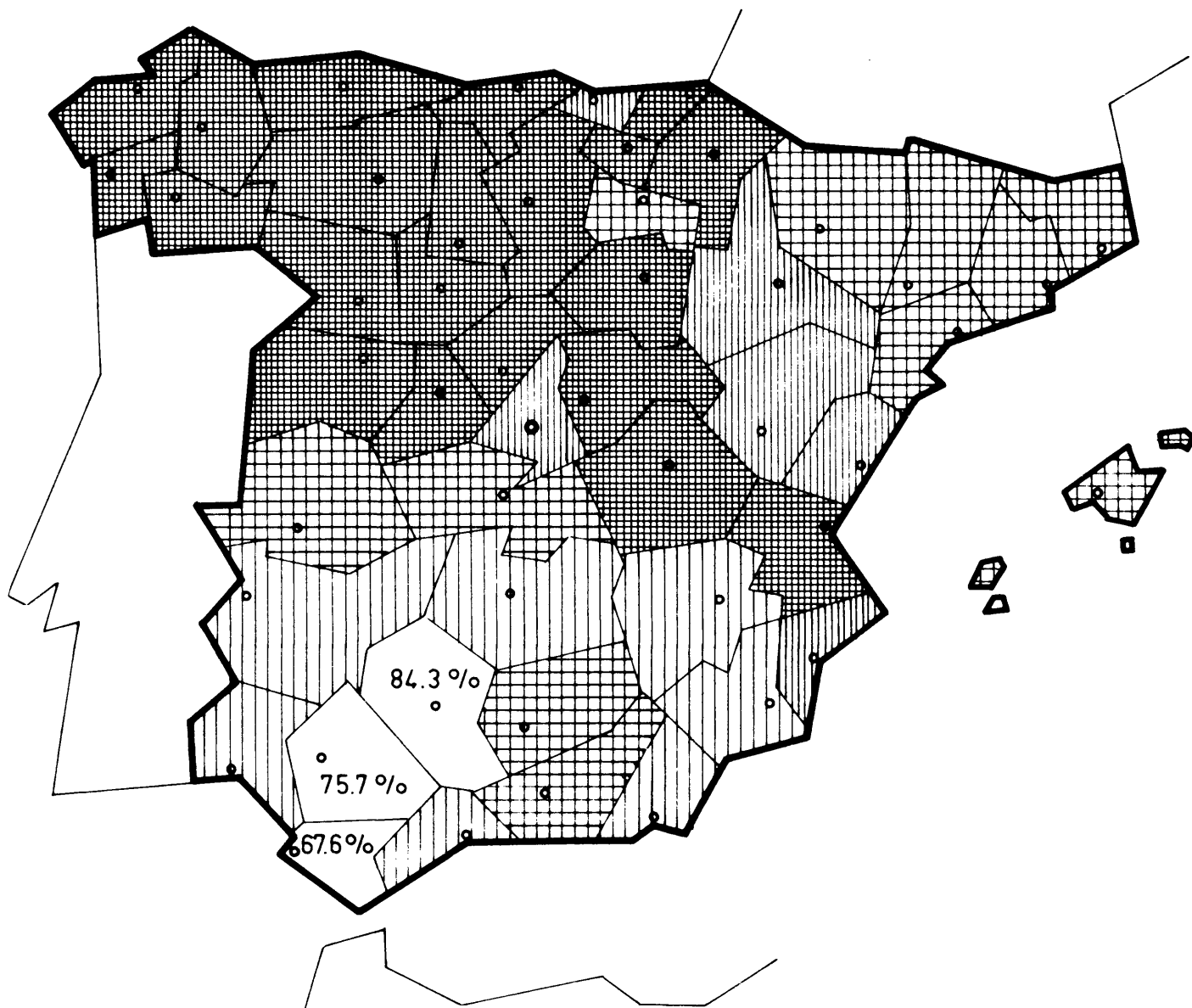
En el adjunto gráfico se señala el porcentual que corresponde a parcelas menores de 5 Has. en el total parcelario provincial, destacándose el hecho de que excepto

	<u>%</u>
Cádiz	67,6
Córdoba, y	84,3
Sevilla	75,7

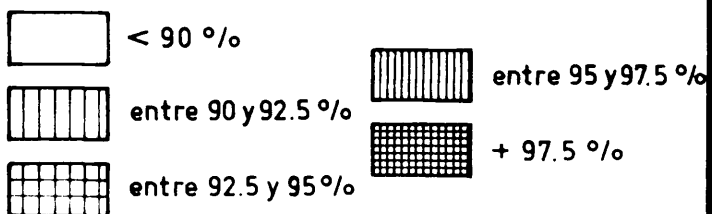
las demás provincias tienen un porcentual superior o igual al 90%. Ello es índice significativo del evidente grado de parcelación y de la escasa dimensión de la parcela de nuestro agro.

Pero también el Censo Agrario nos señala cómo 51.579 grandes fincas (mayores de 100 Has.) ocupan 24.340.000 Has., es decir, el 55,4% de la superficie censada (5), la cual puede distribuirse en número y, aproximadamente en superficie, como sigue:

(5) Dado que en el Censo no se incluyen las parcelas o grandes fincas de más de 100 Has., se han identificado explotaciones con parcelas o grandes fincas, ya que suponemos lógicamente que esta asimilación es válida para las explotaciones de esta dimensión.



% DE PARCELAS MENORES DE 5 Has



<u>Parcela o gran finca</u>	<u>Número</u>	<u>1000 Has. (x)</u>
De 100 a 150 Has. ..	16.163	2.020
De 150 a 200 Has. ..	7.846	1.373
De 200 a 300 Has. ..	8.638	2.159
De 300 a 500 Has. ..	7.896	3.158
De 500 a 1000 Has. ..	6.418	4.813
Mayores de 1000 Has.	<u>4.609</u>	<u>10.817</u>
Totales	51.579	24.340

(x) Estimación.

Tras lo expuesto cabe pués afirmar que España carece de parcelas o fincas de tipo medio. O parcelas pequeñas (minifundios) o parcelas grandes (grandes fincas y latifundios). Como en casi todo lo español aparece el contraste del que nos habla Waldo Frank.

1.2. Características dimensionales de la explotación agraria española.

Si defectuosa es la estructura de la parcelación agraria española aún lo es más, si cabe, la de la explotación.

La explotación media española se compone de 13,7 parcelas, cada una de una superficie media de 1,12 Has., según el Censo Agrario. Su superficie es, por tanto, de 15,3 Has.

Operando siempre con cifras medias provinciales nos encontramos por encima de esa media de 13,7 parcelas por ex-plotación con

<u>Provincia</u>	<u>Nº de parcelas por explotación</u>
Soria	56,9
Guadalajara	50,9
Burgos	40,7
Segovia	36,9
Zamora	36,9
Palencia	32,7
Salamanca	32,1
León	32,1

y por debajo

Baleares	3,4
Córdoba	3,4
Barcelona	3,0
Sevilla	2,9
Murcia	2,8
Málaga	2,6
Cádiz	1,8

Es decir, en el primer grupo se define claramente la cuenca del Duero y en el último la cuenca del bajo Guadalquivir con caracteres claramente opuestos.

Mientras que en la cuenca del Duero, a la vista de los datos censales, la explotación media es:

Explotación media en Has.

Soria	29,0
Burgos	20,7
Segovia	20,6
León	15,1
Zamora	17,3
Salamanca	21,5
Palencia	24,8
Valladolid	<u>23,6</u>
Media	21,6

en la cuenca del bajo Guadalquivir es un 44% mayor:

Explotación media en Has.

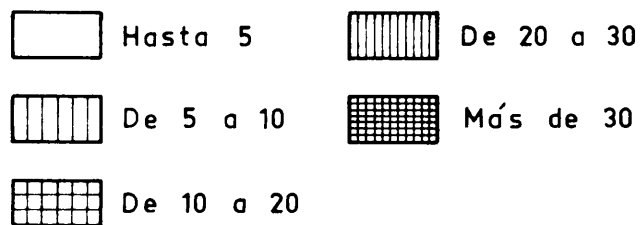
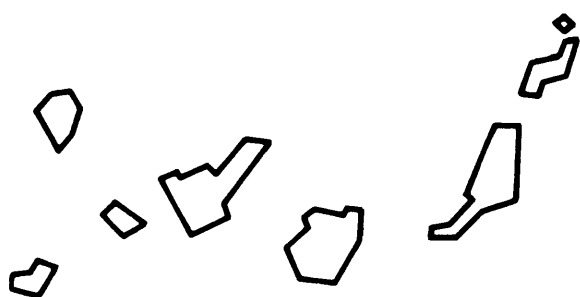
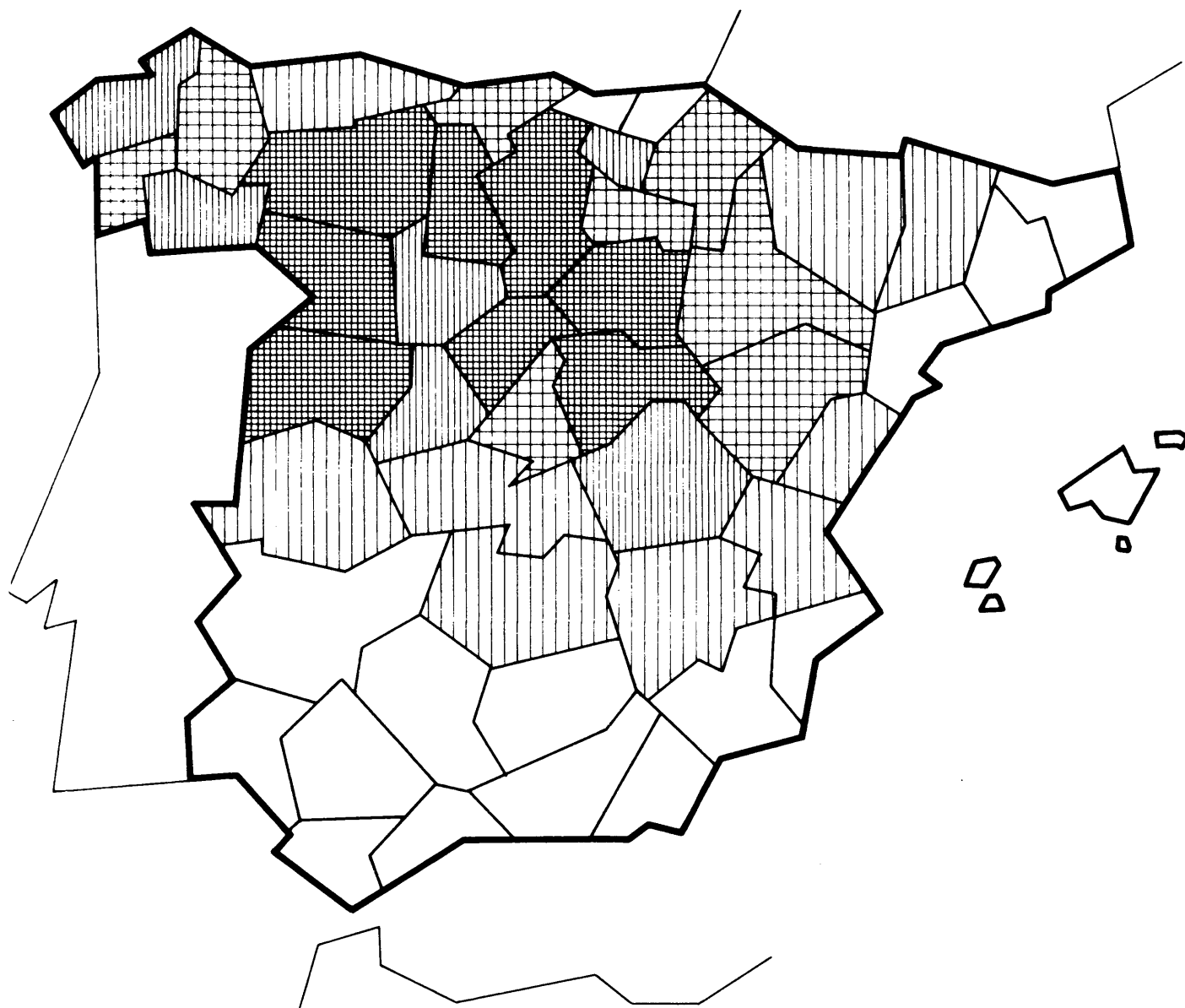
Cádiz	33,6
Sevilla	34,8
Córdoba	<u>25,0</u>
Media	31,1

Cifras éstas que nos señalan que no sólo la parcela o finca media es pequeña en España, sino que también la explotación media, aunque mayor, también tiene este carácter.

Más significativas son las cifras nacionales que se

MEDIO PROVINCIAL

(Número de parcelas por explotación)



deducen del Censo y que clasifican las explotaciones por su dimensión:

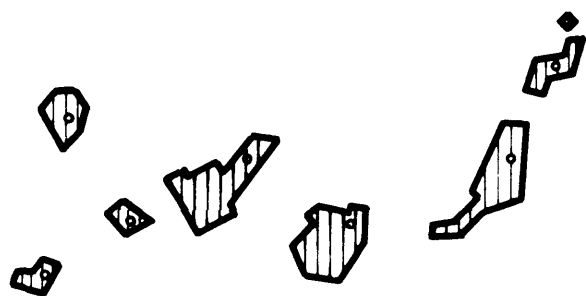
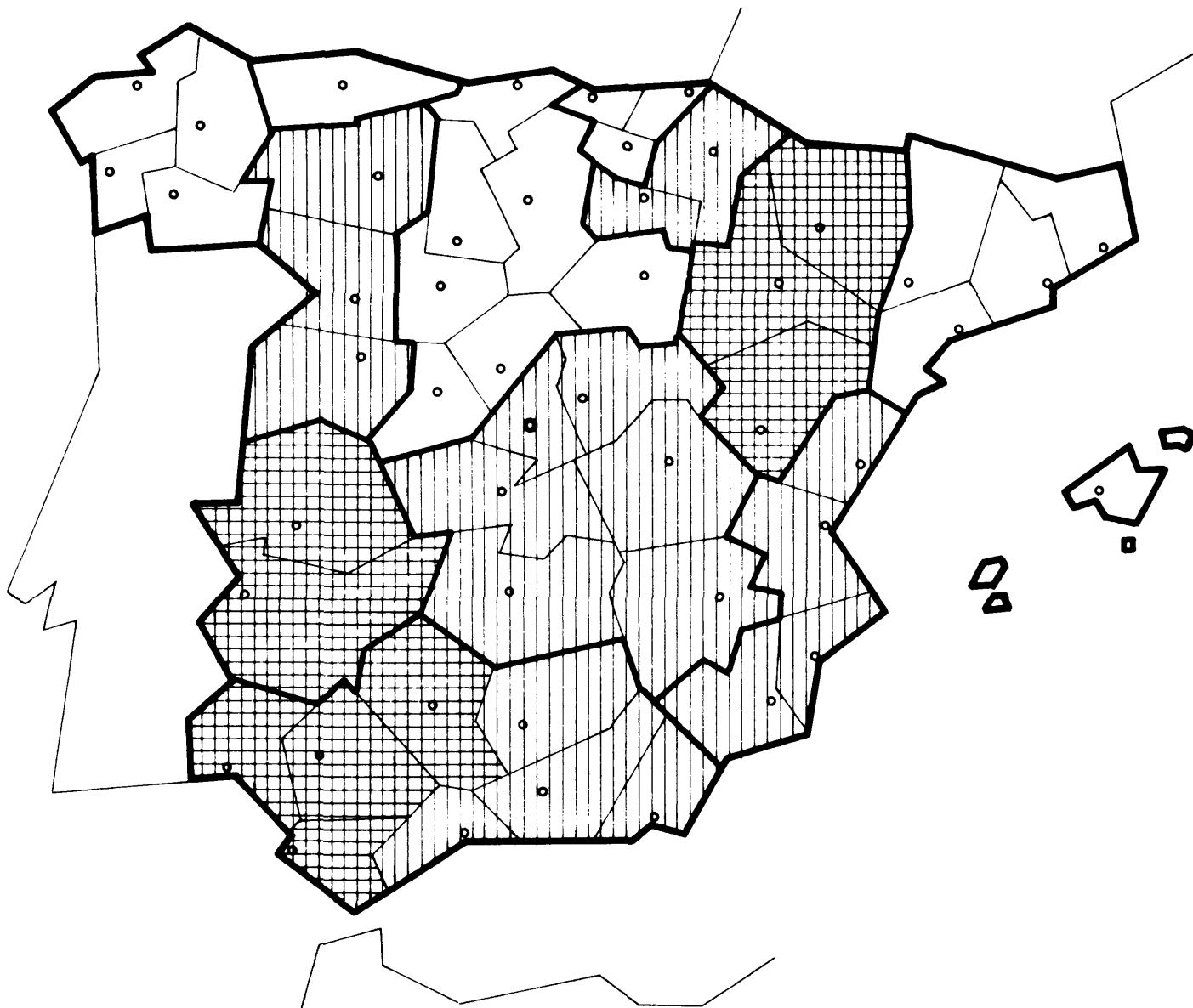
<u>Marcas de clase</u>	<u>Número en 1000</u>	<u>1000 Has.</u>	<u>%</u>
Menores 5 Has. ..	1.831	2.980	6,78
De 5 a 20 Has..	709	7.138	16,26
De 20 a 100 Has..	245	9.446	21,52
Mayores 100 Has..	<u>52</u>	<u>24.340</u>	<u>55,44</u>
Totales	2.837	43.904	100,00

las cuales nos muestran que las desviaciones respecto la media anterior son muy grandes ya que el 55,4% de la superficie nacional se clasifica en explotaciones de más de 100 Has., - es decir, de acuerdo con la terminología adoptada, en grandes explotaciones.

El peso de estas grandes explotaciones en las diferentes regiones es bien distinto, según se aprecia en los siguientes datos y adjunto gráfico.

	<u>1000 Has.</u>	<u>% de su superficie censada</u>
Andalucía Occidental	2.765	69,1
Andalucía Oriental	2.098	55,3
Castilla la Vieja	2.267	46,0
Castilla la N. y Albacete .	4.450	57,3
Aragón	2.730	64,3
Levante	1.553	56,6
Leonesa	1.772	51,4
Cataluña y Baleares	1.329	44,1
Extremadura	2.407	64,0
Logroño y Navarra	714	51,2
Galicia	772	32,0
Vascongadas	269	41,8
Canarias	244	54,2

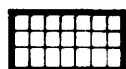
A la vista de estos datos podemos afirmar, al igual que anteriormente al estudiar las características de la parcelación, que nuestro país no tiene empresas de tipo medio



Menos del 50 %



Del 50 al 60 %



Más del 60 %

sino minifundios y grandes explotaciones y latifundios. Los primeros en la zona Cantábrica, Castilla la Vieja, parte de Aragón, Cataluña y Levante. Las grandes explotaciones y los latifundios se extienden por La Mancha, Andalucía y Extremadura.

Esta situación estructural con grandes diferencias y tan distinta por ejemplo de Francia, país de pequeños propietarios agrícolas, cultivadores directos de sus explotaciones de 5 a 20 Has., en donde tanto el asalariado como el minifundista han desaparecido o la situación europea que se refleja en el siguiente cuadro:

Número de explotaciones, en 1000

<u>Año</u>	<u>País</u>	<u>1-5 Has.</u>	<u>5 - 10 Has.</u>	<u>10-20 Has.</u>	<u>20-50 Has.</u>	<u>50-100 Has.</u>	<u>+100 Has.</u>
1955	Francia	643,-	472,-	532,-	375,-	75,-	20,-
1959	Bélgica	96,3	52,7	35,2	12,3	1,9	0,3
1960	Luxemburgo ..	3,3	1,9	2,7	2,3	0,2	-
1959	Holanda	87,7	62,2	53,9	24,5	1,9	0,2
1960	Alemania	621,-	344,-	287,-	122,-	14,-	3,-
1961	Italia	1.861,-	561,-	288,-	117,-	28,-	21,-
	Total CEE ..	2.307,-	1.492,-	1.199,-	654,-	121,-	44,-

nos recuerda la anécdota de Valle Inclán, que cuando en su tertulia se dijo que España era una nación dividida en pobres y ricos, con su gran rapidez verbal contestó,

"Si señor, por el Tajo".

Esta réplica es toda una síntesis de nuestro problema agrario que con sus minifundios, por un lado, y latifundios, por otro, nuestro campo no es sino una máquina de fabricar pobres.

1.3. Consideración sobre las explotaciones de la cuenca del Duero y su generalización al ámbito nacional.

Las características dimensionales de la explotación

agraria española nos ha puesto de manifiesto que en la cuenca del Duero existe una muy defectuosa estructura como consecuencia del elevado número de parcelas que componen la explotación (ver punto 1.2. anterior).

Estimamos de interés agregar algunas consideraciones sobre esta amplia zona española, tomados del ya citado Estudio sobre el tamaño de la propiedad y de la explotación en la cuenca del Duero a la que posteriormente hemos también de referirnos.

La distribución de la superficie media de la propiedad y de la explotación es muy diferente como consecuencia - de que en la zona muestreada existen 17.473 propietarios de 229.957 parcelas y por el contrario tan sólo 4.385 explotaciones, de forma que

Superficie media por propietario 8,45 Has. (x)

Superficie media por explotación 34,50 Has.

(x) Ver punto 1.1. anterior

Los promedios porcentuales de la distribución de la propiedad y de la explotación en superficie son los siguientes:

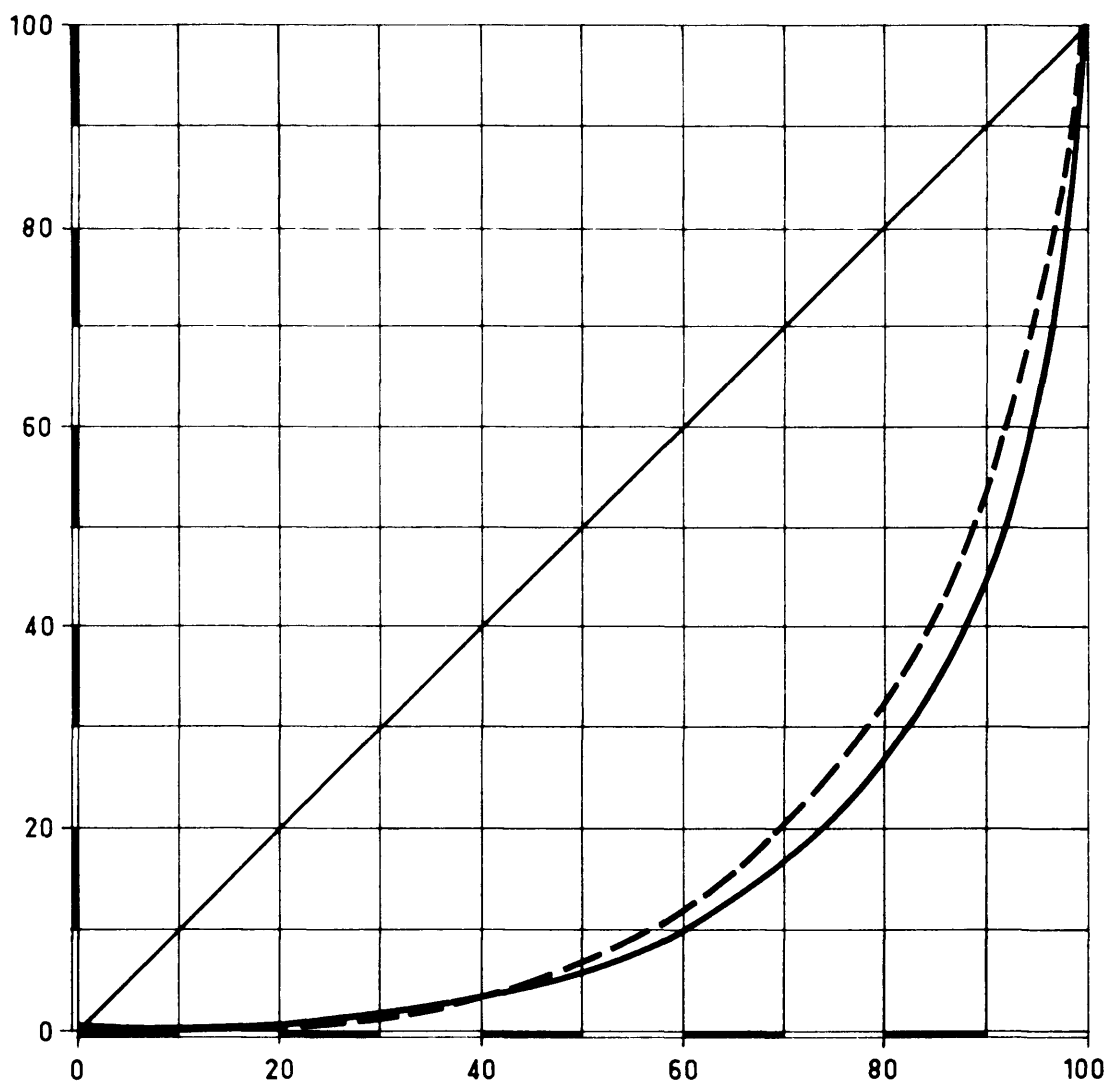
<u>Marcas de clase</u>	<u>Propiedad</u>	<u>Explotación</u>
Menores 5 Has. ..	13,2	1,8
De 5 a 30 Has..	37,9	15,8
De 30 a 60 Has..	18,9	20,2
De 60 a 100 Has..	10,2	18,5
Más de 100 Has..	19,8	43,7

en la que se aprecia una fuerte reducción en la distribución al pasar de propiedad a explotación, al tiempo que se incrementa en las grandes explotaciones. Esta distinta distribución se refleja en las curvas de Lorenz, pudiéndose afirmar, generalizando a todo el territorio nacional, como hace el estudio aludido, que el tamaño medio nacional de la explotación (15,5 Has.) es doble del tamaño medio de la propiedad (7,1 Ha.)

DE LA PROPIEDAD Y LA EXPLOTACIÓN EN LA CUENCA DEL DUERO

(Gráfico general de la cuenca)

% superficie.



% del nº de
propietarios ó
empresarios.

L E Y E N D A

- Propiedad
- - - Explotación

Esta proporción -agrega (6)- se mantiene en casi todas las - regiones, si bién es interesante destacar que el promedio de la explotación es más de tres veces el tamaño medio de la propiedad en Castilla la Vieja y en León.

Breve orientación bibliográfica

Sobre el problema de los minifundios y latifundios - existe una copiosa bibliografía, a veces apasionada, a veces partidista.

Son recomendables, sobre los minifundios los siguientes estudios:

1) Los minifundios y los cotos acasarrados de J. González Moreno, (Vitoria, 1951). Interesante trabajo para estudiar el proceso de formación de los minifundios en España y de las diferentes soluciones que para su resolución se han - propuesto.

2) El régimen de propiedad de nuestro suelo agrícola y el problema de los minifundios de G. García Badell; conferencia en la Real Sociedad Geográfica, publicado en la revista "Estudios Geográficos nº 18.1941".

En relación con los latifundios es de gran interés . Los latifundios en España de D. Pascual Carrión (Madrid, 1932) en la que trata de su importancia, orígenes, consecuencias y soluciones, con una amplia documentación de estos latifundios por términos municipales catastrados hasta la fecha.

1.4. La aportación del hombre.- El trabajo y la técnica

En España, en el pasado y hasta hace bien poco, parece que hemos seguido al pie de la letra aquella magnífica barbaridad de Juan-Jacobo Rousseau, escrita en pleno siglo de las luces,

"N'instruisez pas l'enfant du laboureur, il ne mérite pas d'être instruit"

En consecuencia la aportación del hombre, del agricultor español a la tierra ha sido técnicamente escasa y desde el punto de vista del trabajo, poco inteligente. Un esfuerzo continuo y grande, con resultados escasos y poco remuneradores es la característica de nuestro agro.

En nuestro país no hemos podido alcanzar el cambio de campesino a agricultor. Cambio o mutación que es una revolución tan importante como la de artesano en obrero. Nuestra población rural sigue siendo, aunque nos pese, campesina.

4.1. El trabajo agrícola

1.1. No cualificado

Hemos venido insistiendo que la agricultura no es solo una forma de ganar dinero sino una forma de vivir. El profesor Sampedro señala al respecto: El hecho de que el labrador esté inmerso en la Agricultura, no a través de ocho horas de trabajo, como le correspondería a un obrero, sino en un continuo y vital contacto con el campo, nos hace inclinarnos más a la postura de la agricultura como forma de vida. Se nos dirá que esto sucedía antes, y que hoy tan racional es la agricultura como la industria, pero la verdad es que esto solo se cumple en determinados cultivos ya sistematizados y en minoría. (7)

Por eso el trabajo agrícola no puede medirse por horas sino por días hábiles.

En la zona de la Meseta castellana los días inhábiles por lluvia son aquellos con una precipitación superior a 10 mm. que impiden las labores agrícolas. Para septiembre, octubre y noviembre los inhábiles son los que alcanzan una cifra superior a los 3 mm., ya que con lluvias más intensas no se pueden realizar las siembras.

También son inhábiles los días de nevada, cubiertos de nieve o niebla densa. Al igual se consideran los domingos

(7) Prof. José Luis Sampedro.- Apuntes de Estructura Económica.- Curso 1955-56.

y festivos, excepto en la siembra y recolección. Se llega a determinar así, alrededor de 200 días hábiles, con la siguiente distribución estacional,

<u>Meses de</u>	<u>Días hábiles</u>	
	<u>1943-44</u>	<u>1958-59</u>
Otoño	47	49
Invierno	29	34
Primavera	53	50
Verano	<u>70</u>	<u>71</u>
	199	204

Frente a estas posibilidades de los 5.560.000 agricultores españoles los jornales que se emplean por Ha. en el año agrícola son: (8)

	<u>Nº de jornadas/Ha.</u>
Cereales secano (en año y vez)	29
Olivar	46,5
Regadío	106,5

lo que nos señala que muy "grosso modo" -puesto que no se tienen en cuenta las variaciones estacionales- cada agricultor -español necesitaría para desarrollar su plena capacidad de trabajo la siguiente superficie:

	<u>Has.</u>
En cereal de secano (en año y vez)	14,-
En olivar	4,3
En regadío	2,-

La simple consideración de estas cifras que tienen un carácter de mínimo totalmente irreal nos ponen de manifiesto

(8) Datos tomados de la Política Económica.- Ob. cit.

la desocupación que nuestro país ofrece a su mano de obra, o lo que es lo mismo el excedente que presenta. Si extendiésemos el campo más característico de la Meseta, es decir, el cultivo cerealista en año y vez al resto del área agrícola del país, nuestra población activa necesitaría tres veces más de superficie.

Bien es cierto que el número anual de horas de trabajo ha descendido a partir del siglo XIX desde las 4.000 hasta el nivel actual de 2.000.

Es también un hecho que el trabajo que absorbe la agricultura decrece más deprisa que lo que nos indica el éxodo rural o el descenso de la población rural, como consecuencia de la mejora de las condiciones de vida de las mujeres y la obligatoriedad y mayor duración de la escolaridad, pero es la mayor productividad del hombre y su máquina, en una palabra, el propio perfeccionamiento técnico el que expulsa agricultores del campo. Esta mayor productividad se ha alcanzado, no sin esfuerzo, en un medio climático francamente adverso según nos muestran los siguientes datos: (9)

<u>Temperatura tiempo seco</u>	<u>Temperatura tiempo húmedo</u>	<u>Rendimiento</u>
24º 29,5º	-	100
29,5º a 31º	15,5º a 17º	90
31º a 32,5º	17º a 19º	80
32,5º a 34,5º	19º a 21,5º	70
34,5º a 36,5º	21,5º a 24º	60
36,5º a 38º	24º a 26º	50
38º a 39º	26º a 28º	40
39º a 43,5º	28º a 29,5º	30

(9) Bramesfeld y Graf. Leitfaden für das Arbeitsstudium.

No deben olvidarse los resultados de estas experiencias al comparar las productividades del trabajo agrícola en distintos países e incluso regiones o zonas de un mismo país (por ejemplo: La España húmeda y la España seca).

Muchas veces no solo olvidamos ésto, sino también las sabias palabras de León XIII en su Rerum Novarum cuando dijo: "Exigir una cantidad de trabajo, que al embrutecer todas las facultades del alma, aplaste el cuerpo y consuma todas sus - fuerzas hasta el agotamiento es una conducta que no puede to - lerar ni la justicia ni la humanidad". La situación agrícola de España, hace años, cuando estas palabras fueron pronuncia - das, no distaba mucho de la descrita, en la que la mano de - obra agrícola era en su 90% sin cualificar.

Aún hoy el 72%, según datos recientes de la Organiza - ción Sindical, sigue en la misma situación. Este 72% no son sino a modo de simples máquinas cuyos músculos son los órga - nos motores y las manos los portainstrumentos.

Contra ello ya luchaba, en 1762, Bernardo Ward, en su Proyecto económico señalando que "... aquella obstinada ter - quedad con que los rústicos siguen los ejemplos de sus padres y abuelos, no debe ser motivo razonable para que se disimule el que no lean libros, ni quieran oír ni prestar asenso a - quién le instruye o refiere un nuevo método". Sin embargo su bienintencionada sugerencia fallaba por su base doblemente, tanto por actuar sobre una población en su 90% analfabeta, - como por no existir prácticamente quién les instruyese o re - firiese nuevos métodos y técnicas, aún en forma verbal.

1.2. Trabajo técnico

Dice Spengler que los idealistas y los ideólogos, los epígonos del clasicismo humanista de la época de Goethe, des - preciaban las cosas técnicas y las cuestiones económicas en general, considerándolas como extrañas y ajenas a la Cultura (10). En España parece que este desprecio ha llegado casi a

(10) Oswald Spengler.- El hombre y la técnica.- Madrid, 1942

nuestros días.

Porque no ya cuántos Condes De Gasparín, sino ¿cuántos ingenieros, peritos y capataces dispone hoy la agricultura española?. ¿Cuántos están sobre el terreno y cuántos en puestos burocráticos revisando expedientes (desde la autorización de nuevas plantaciones hasta la concesión de cupos de gas-oil?. ¿Cuántos ingenieros agrónomos y otros técnicos - agropecuarios hay en las grandes fincas y cuántos de sus propietarios se encuentran calificados técnicamente?. Todo esto se pregunta el profesor Tamames (11). La respuesta es sumamente fácil: muy pocos. Basta ojear las estadísticas de las Escuelas Técnicas y el escalafón de los respectivos Cuerpos. (12)

Francia creó a través de sus intendentes las Sociedades de Agricultura y las Escuelas de Enseñanza Veterinaria en 1762-66; una en Lyon y otra en Alfort, siendo éstos los dos primeros centros en donde se dió enseñanza agrícola en nuestro vecino país. Posteriormente, la Restauración francesa creó la escuela de Agricultura (1822), la de Aguas y Bosques (1824), etc. ... Si establecemos un nivel técnico comparativo con España donde la primera escuela técnica de Agronomía se funda en Aranjuez por el Gobierno de Espartero - (1855), renovada posteriormente, en 1869, con el título de Escuela General de Agricultura, veremos que nuestro retraso inicial es grande. (13)

Por si esto fuera poco los datos que al efecto tomamos de la Historia Económica de España (14) nos ponen de ma

(11) Ramón Tamames Gómez.- El Desarrollo Económico de España.

(12) Un reciente estudio de la O.C.D.E. sobre los efectivos de personal técnico en diversos países, entre ellos España, dan para nuestro país un bajísimo porcentaje en relación con la población activa total (3,2 por mil) . Tal porcentaje es alto comparado con el que correspondería al sector agrícola español.

(13) Anteriormente, en 1848 se había creado en Villaviciosa de Odón la de Montes.

(14) J. Vicens Vives. H.E.E.- Barcelona, 1959

nifiesto como la Restauración creó en 1881 varias escuelas - provinciales (Valencia, Zaragoza, Sevilla, Granada, Córdoba y Valladolid) pero ninguna de ellas logró interesar a núcleos importantes de sus respectivas zonas. También quedó en el papel -dice el Profesor Vicens Vives- el decreto de 1887 creando las granjas-escuelas.

En otro orden !qué lejos está nuestro país de tener una institución como la casa Vilmorín-Andrieux, con más de - 200 años de existencia! que ha sido la que ha seleccionado y extendido los trigos más productivos, las flores más notables y los mejores frutales por Francia. Esta casa introdujo en - 1775 la remolacha, la planta que revolucionó la Agricultura francesa.

Sin los Vilmorín es probable que hubiese menos trigo en nuestros campos, sin duda menos azúcar en nuestras remolachas y bién seguro menos flores en nuestros jardines, está escrito al pie del monumento que las seis generaciones de químicos, botánicos, biólogos y agrónomos Vilmorín tienen en - Verrieres.

En efecto, nuestro trabajo técnico tiene un retraso importante en este campo. Se observa éste con simplemente repasar las fichas bibliográficas, incluso de bibliotecas españolas. Así, por ejemplo, en la del antiguo Senado, hoy Instituto de Estudios Políticos, hemos encontrado:

- 1 - Instruction pour les jardins fruitières et potagères, - avec un traité des orangers et de reflexions sur l'Agri-culture. De la Quintinye. Nueva edición, revisada, corre gida y aumentada con una instrucción para el cultivo de las flores.- Ed. Clousier. París, 1739
- 2 - Le jardinier françois qui enseigne a cultiver les arbres. Dedié aux Dames. Décima edición. París, 1684. (Sin autor)
- 3 - L'art de former les jardins modernes, ou l'art des jar-dins anglois. Traducido del inglés. París, 1771
- 4 - Suplement au Dictionnaire des jardiniers. Charellles. Metz 1789

Obras todas ellas que nos ponen de manifiesto, no so-

lo por su tema sino por su fecha de edición o bien por su número de ediciones, el nivel técnico de nuestro vecino país. En esta misma biblioteca no hemos encontrado sin embargo la réplica técnica española. Tan solo hemos encontrado Reales - Provisiones de S.M. y algún que otro curioso folleto como el de D. Salvador de Cárdenas, editado en Madrid en la imprenta Doblado en 1775, con 56 páginas, bajo el título de Instrucción y método nuevo de labrar las tierras por medio de una máquina con cuatro arados y una yunta de bueyes.

Mientras Francia se ocupaba de los huertos frutales y jardines, nosotros estábamos todavía en el cereal.

4.2. La Técnica agrícola

Después de la invención del fuego, paso inicial en el camino de la humanidad hacia la historia, la invención del arado es la más trascendental; casi todas las mitologías la refieren a las divinidades y creencias más esenciales.

EUGENIO D'ORS (15)

La técnica agrícola es una importante aportación del hombre a la tierra. Ya el propio Olivier de Serres, a quién se considera como padre de la Agricultura, al menos francesa, señalaba nada menos que en 1600, fecha en que apareció su - Théâtre d'agriculture et mesnage des champs (16)

"La science sans usage ne sert a rien et l'usage ne peut être assuré sans la science".

Esta obra, cuya importancia pone de manifiesto el hecho de que de 1600 a 1675 se hicieron diez y nueve ediciones, sienta las bases de una agricultura moderna. Con ella la agricultura que hasta entonces no pasaba de ser un arte pasa a ser una ciencia, la ciencia de convertir las piedras en pan,

(15) La civilización en la Historia. - Buenos Aires, IIª ed. 1953

(16) Mesnage indica dirección de una explotación agrícola.

según decía Joaquín Costa.

No se nos oculta la dificultad de estudiar la técnica de la economía agraria española. El autor, según se sabe es economista y no agrónomo; el autor entiende sin embargo - que en nuestro tiempo los países que se retrasan en sus viejas técnicas, que no cultivan plantas mejoradas o no crían animales domésticos seleccionados, son rápidamente superados por otros más progresivos, por otros técnicamente mejores. Ya Catón, tratadista de la Agricultura de Roma -lo que entonces era sinónimo de economía mundial- decía 200 años antes de J.C. que quién en Agricultura no hace una cosa a tiempo, se atrasa en todo lo demás.

Por demás -y valga la aclaración- el autor no comparte la opinión de que la Agricultura sea solo una técnica. Entiende, por el contrario, que es, además, una forma de vivir, un conjunto económico y social cada vez más complejo y de una importancia notoria para España en donde el desarrollo de la producción agraria ha sido y es muy lento. Y es importante - porque contrariamente a la influencia secundaria que ejerce la Agricultura en otros países de Europa Occidental, en el - nuestro es condicionante el desarrollo agrícola al desarrollo general. En ello la técnica tiene, por tanto, un importante papel.

Por eso el autor estima que, corriendo todos los riesgos que tenga que correr, es necesario tratar este tema, aún fuera o ajeno a su personal preparación profesional.

El autor entiende, siguiendo al profesor Sampedro, - que lo que importa aquí es percibir la influencia del progreso técnico sobre la estructura económica y los cambios de estructura (17) y a tal fin intentará establecer unos niveles técnicos, que nos muestren dicha influencia, a través de diferentes aspectos. En este sentido se comienza con una técnica que el profesor Torres calificó como autóctonamente espa-

(17) José Luis Sampedro.- Realidad económica y análisis estructural.- Madrid, 1959

ñola -el barbecho- y se sigue con el abonado, la mecanización, las plantaciones regulares y la concentración, aspectos todos ellos, a modo de signos externos, que permitirán al lector darse una idea, más o menos completa, de la influencia de la técnica en nuestra estructura económica agraria.

a) El barbecho como técnica autóctonamente española

La revolución técnica agrícola desarrollada en Europa Occidental se ha orientado fundamentalmente a la sustitución del cultivo antiguo trienal o bienal extensivo con barbecho por el cultivo intensivo alternado. Ha sustituido aquel por un sistema de ocupación permanente del suelo. Esta transformación ha sido posible -señala Pierre George (18)- por la introducción y generalización de nuevos cultivos y la inclusión en la alternativa de cereal de otros, tales como textiles, remolacha azucarera, oleaginosas, etc. ...

De esta transformación nuestro país ha estado ausente, pues si bien, siguiendo al profesor Torres, una de las formas en que se ha manifestado, el perfeccionamiento del cultivo en España ha consistido en un mejor aprovechamiento de la superficie cultivada, reduciendo la proporción de barbechos (19)

<u>Años</u>	<u>Miles de Has.</u>		<u>%</u>
	<u>Barbecho</u>	<u>Cereal y leguminosa</u>	
1910	6.228	7.491	83
1920	5.736	8.530	67
1930	5.244	8.532	61
1956	5.017	8.331	60
1960	5.570 (x)	7.970 (x)	70
1961	5.707 (x)	7.608 (x)	75
1962	5.564 (x)	7.991 (x)	70
1963	5.544 (x)	8.012 (x)	70

(x) Incluidas tanto la siembra como el barbecho en encinar, alcornocal, robledal, et.

(18) Geographie agricole du monde.- París, 1958

(19) Ver Nuevas Técnicas del cultivo de secano, del agrónomo Sr. Arana. Prólogo del economista Sr. Bernís.

esta reducción se ha estabilizado en los últimos años.

Por demás un estudio realizado sobre una amplia serie (1941-1955) relacionando el índice de aridez de De Martonne (19) con el porcentual de la superficie de barbecho, sobre la cultivada en herbáceos de secano, por provincias, nos señala un coeficiente de correlación = 0,244 que nos indica, teniendo en cuenta que se ha realizado sobre 48 provincias, que existe correlación y, por tanto, una cierta dependencia del barbecho con las variables -temperatura y lluvia- que intervienen en el índice de aridez. (Ver apéndice I).

Es precisamente la sequedad del clima, lo que hace afirmar al agrónomo Cascón (20), que en la inmensa mayoría de las tierras de Castilla hay que excluir el cultivo de tubérculos y raíces, como la patata, remolacha, nabos, etc... y el de las plantas pratenses, sembradas en la primavera en plena vegetación, asociándolas a los cereales, porque faltando casi siempre humedad para éstos en la estación indicada, no hay que decir la suerte que correrán aquéllas, y por este poderosísimo motivo de la falta de lluvias no podemos copiar nada de lo hecho en el extranjero en esta materia, a menos de ir seguramente a un desastre.

Este "poderosísimo motivo" no ha sido visto por los extranjeros que imputan al agricultor español en general y en concreto al castellano una buena dosis de ignorancia y de falta de técnica, siendo así que -como señaló irónicamente Flores de Lemus (21)- se pone en evidencia, ciertamente, la ignorancia, pero no precisamente la de los agricultores españoles.

No debiera ser motivo de vergüenza, sino de orgullo -dice el agrónomo Bermejo Zuazua (22)- el haber encontrado

(19) Ver capítulo I.

(20) José Cascón.- Ob. cit.

(21) Algunos datos estadísticos sobre el estado actual de la Economía española.- La lectura, 1914.

(22) Antonio Bermejo Zuazua.- El futuro agrícola de Castilla la Vieja.- Información Comercial Española. Febrero, 1965

con el barbecho, un medio de hacer rentable el cultivo de estas tierras semi-áridas, miles de años antes de que lo estu-diaran y aplicaran los norteamericanos con el nombre de dry farming.

A este respecto creemos necesario transmitir, dada su gran claridad, el pensamiento del Profesor Torres

"Al fin y al cabo, el barbecho es un fenómeno típicamente característico de la España árida, que constituye el 90% del territorio nacional. Sin duda la profundización en las labores y el empleo más difundido de los abonos químicos, juntamente con una mejora en el régimen de rotación de cosechas, han conseguido en el pasado y pueden todavía lograr en el futuro una reducción de la barbechera. Pero siendo esta consecuencia del pequeño espesor de la capa cultivable y de la escasa precipitación pluviométrica, se comprende sin grave -esfuerzo mental, que la técnica, hoy por hoy, ha de ejercitar una acción débil y limitada". (23)

"La dureza de nuestro clima -dice en otra ocasión- y sobre todo el menguado montante de las precipitaciones de lluvia da a nuestra agricultura de secano, y por tanto al gran sistema cereal que constituye su base, una característica especial que podemos llamar autóctonamente española. Me refiero al fenómeno del barbecho, arbitrio que se utiliza para aprovechar mejor la escasa lluvia y meteorizar la tierra".

"Con la excepción de las provincias del litoral cantabro-atlántico y algunas del nordeste español, cuyas características pluviométricas son netamente europeas, en las restantes el barbecho es una ineludible necesidad". (24)

Necesidad que ha sido puesta de manifiesto en forma definitiva por el ya tantas veces citado agrónomo D. José - Cascón en sus trabajos y experiencias de la Granja de Palencia. (25)

(23) Teoría y práctica de la política económica. - Madrid, 1955

(24) Manuel de Torres.- El problema triguero. - Ob. cit.

(25) La humedad de la tierra. - Ob. cit.

Este determinó una humedad media de la tierra del 7,19% (a 0,60 metros) contra 27,17 , por ejemplo en Rothamsted (Inglaterra) y se explica este hecho si se tiene en cuenta que en este último punto la media pluviométrica es de 711 mm./anuales y en Palencia apenas llega a 400, con el desventajoso hecho -agrega- de que la evaporación no llega a ser en Inglaterra del 75% del agua caída y en nuestra provincia es casi cuatro veces mayor que la lluvia anual.

Esta sequedad -señala- es mortal para las plantas, -puesto que según Risler se precisa para vegetar en tierras -fuertes más de un 10% y solo pueden sustraerse a su perniciosa influencia las de raíces muy profundas.

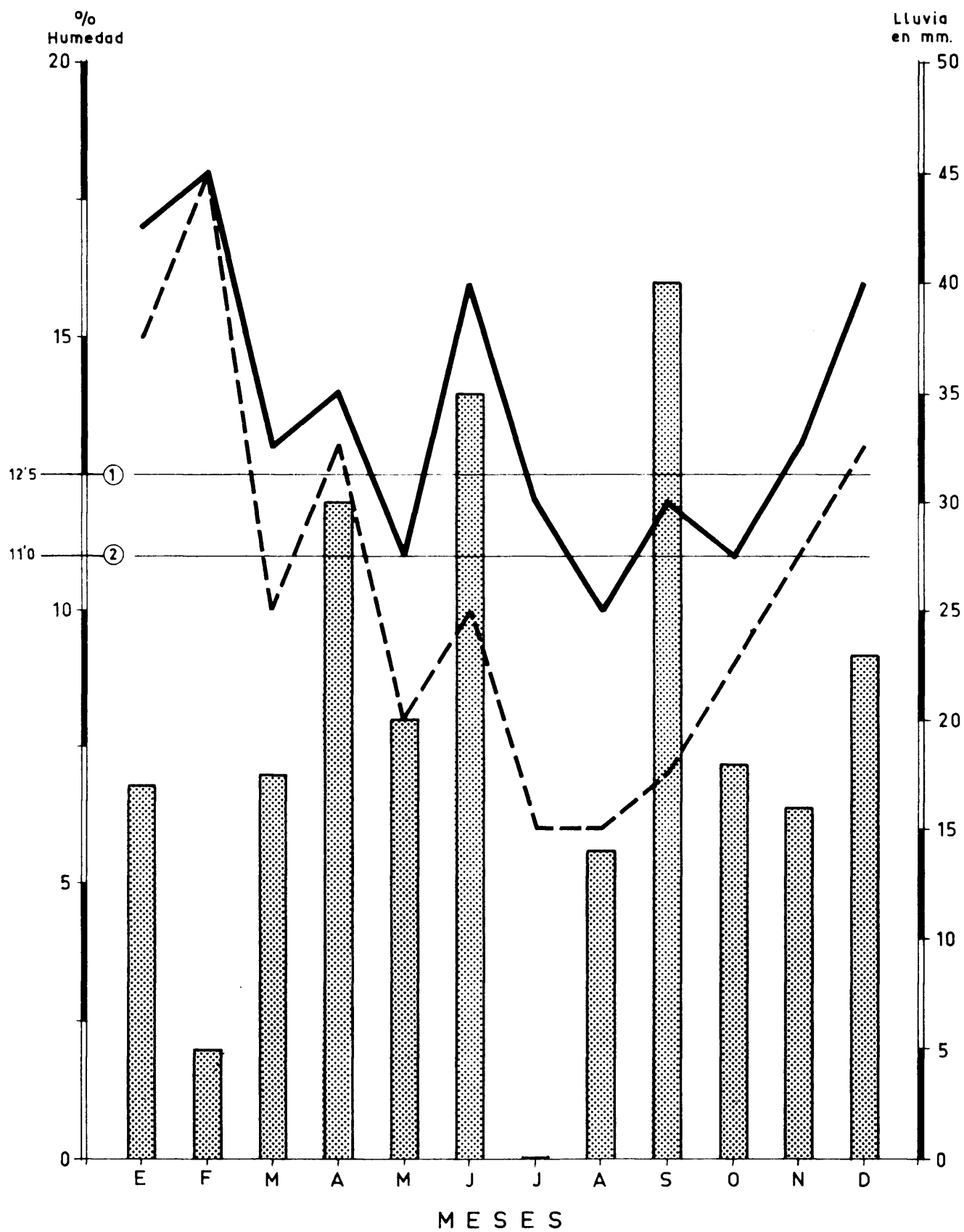
Los gráficos que elaboró sobre los datos obtenidos -son muy expresivos y a tal fin incluimos el correspondiente al año 1908, que nos permite explicar la técnica del barbecho.

Como puede apreciarse en él la humedad del sembrado y del barbecho van distanciándose desde Febrero a Marzo, según hayan sido las lluvias más o menos abundantes en invierno y hasta Octubre o Noviembre no vuelven a reunirse, dependiendo también de las nuevas lluvias. Por ello, en los meses de Julio y Agosto, después de que se han levantado las cosechas de cereales la tierra queda en tales condiciones de sequedad que no es posible, aún con modernas gradas, más que -arañarla. Esto es sin duda uno de los obstáculos para que pueda suprimirse el barbecho.

Por demás la humedad retenida en el subsuelo del barbecho es la que necesita y aprovecha la planta en el primer período de su vida, si el otoño se prolonga.

El peligro por falta de humedad -dice Cascón- comienza en el momento en que se eleva la temperatura en Febrero y Marzo que es cuando se separan las líneas de humedad. A partir de esas fechas la planta requiere las reservas del barbecho, ya que por entonces, la evaporación es tres veces superior al agua caída y a no ser por las reservas del invierno los cereales se secarían antes de su madurez. De ahí que hay necesidad -agrega- no sólo de barbechar sino de cuidar este

Datos del agrónomo D. José Cascón



L E Y E N D A

- Humedad en el suelo del barbecho
- - - Humedad en el suelo del sembrado
- ① Humedad óptima en el suelo
- ② Humedad óptima en el subsuelo
- ▨ Lluvia en mm.

barbecho de forma que pierda la menor cantidad de agua posible durante el verano, abonando, con labores constantes de -grada y aricos en la primavera, etc. ...

Es decir, y de acuerdo con el refrán siciliano,

El agua del hierro suple al agua del cielo

- - - - -

Pero es el propio D. José Cascón el que aún admitiendo la conveniencia y necesidad del barbecho, aboga por reducirlo al mínimo posible -en concreto a la mitad- para lo cual se plantea una serie de consideraciones que han de servirnos para determinar el estado actual de nuestra agricultura castellana de secano.

La primera es el hecho de que en la casi totalidad de las tierras no caben más cultivos anuales que los cereales y las leguminosas. A estos efectos es de lamentar tener que llegar a la conclusión de que las superficies de leguminosas decrecen, hecho que veremos al tratar del abonado en razón -del poder nitrificador de estas plantas. (26)

La segunda es que los períodos en que la tierra reúne condiciones para labrarse son muy cortos. Ello lleva implícito por tanto la mecanización, también poco desarrollada según veremos.

Finalmente el estercolado y el abonado mineral. El primero exige un desarrollo ganadero basado en las leguminosas y el segundo exige capital. Con independencia de ello es un tanto sorprendente que no hayamos seguido las experiencias de Marie Davy que se concretan en el hecho de que "el abonado suple la humedad". Tal consideración es recogida por Cascón y ha sido expuesta al tratar del abonado.

En el fondo de todo ello no existe desconocimiento de

(26) Olivier de Serres, en 1600, propone ya el paso de cereal-barbecho al de cereal-leguminosa-barbecho.

una técnica sino escasez de capital: existe una descapitalización de nuestro agro. Este hecho económico responde a todas las interrogantes que siguiendo a D. José Cascón -como hemos hecho- o a otro agrónomo puedan plantearse sobre el nivel técnico de nuestra agricultura.

Con independencia de esta última consideración el insigne agrónomo propugna no solo reducir el necesario barbecho, sino incrementar los recursos ganaderos nacionales como solución al problema agrario nacional. En este punto, fundamental para la economía española, la técnica y la economía, representada esta última por Flores de Lemus, van paralelas, como cabía esperar.

b) El contraste de nuestro abonado

Tres ilustres químicos-agrarios aparecen en este sector de la técnica agrícola marcando unas fechas y etapas fundamentales. Son Davy, Liebig y Boussingault.

Humphrey Davy (1778-1829) en su magistral obra "Elements of Agricultural Chemistry", aparecida en 1813, puso al alcance de los agricultores los descubrimientos de Cavendish, Scheele, Priestley y Lavoisier. Con él Inglaterra se situó a la cabeza de la teoría aplicativa al agro.

El barón von Liebig (1803-1873) -a quién los franceses consideran como medio compatriota por haber estudiado Química en París- señala en su Química orgánica aplicada a la fisiología vegetal y a la agricultura (1840-1846) y, fundamentalmente, con Las leyes naturales de la agricultura (1864) otro decisivo paso en la divulgación científica aplicada al campo.

Es finalmente el profesor de agricultura, Boussingault (1802-1887), químico y agrónomo francés, a la vez que propietario de una importante granja en el bajo Rin quién, al publicar los resultados de sus experiencias en su Trata

do de Economía Rural (27), dá el impulso final en esta etapa inicial de la aplicación de los abonos a las tierras.

Nuestro retraso en este sector es evidente. Los primeros abonos químicos llegaron a nuestra patria, al igual - que los arados de vertedera y los brabantes, a principios de siglo. Si hemos puesto particular énfasis en señalar a estos tres ilustres agrónomos es, fundamentalmente, para recoger las fechas de su labor divulgadora. No conozco ninguna traducción de sus obras al castellano, a excepción de - las de Liebig, hacia 1906-10, lo cual es, a mi juicio signo indudable del desfase inicial que en este importante aspecto llevamos.

Este desfase aún perdura, según podemos apreciar en los adjuntos datos y referencias, tomados de la Dirección - General de Agricultura, correspondientes a 1961. (28)

	<u>1000 de Has.</u>	
	<u>en cultivo</u>	<u>abonadas químicamente</u>
Secano	14.700	6.163
Regadío	<u>1.879</u>	<u>1.478</u>
	16.579	7.641

es decir, un 58% de nuestros secanos no reciben ni un solo kilogramo de abonos químicos y, más sorprendentemente, al - igual sucede con el 21% de nuestra superficie en regadío.

Aunque los datos que a este respecto recoge el I Censo Agrario incluye en el abonado tanto los minerales como los orgánicos es de interés consignar aquí un breve resumen de dicha encuesta.

(27) Reeditada en 1884 bajo el título "Agronomie, Chimie - agricole, Physiologie". Esta obra ha sido considerada durante mucho tiempo como una obra clásica.

(28) "Necesidades mínimas de abonos minerales para el año - 1961".- Publicación de la D.G. de Agricultura.

<u>Regiones</u>	<u>% de tierras abonadas</u>	<u>% de explotaciones</u>
Andalucía Occidental	20	64
Andalucía Oriental	23	77
Castilla la Vieja	22	76
Castilla la N. y Albacete	18 (x)	69 (x)
Aragón	16 (x)	83
Levante	21 (x)	87
Leonesa	21	89
Cataluña y Baleares	19 (x)	88
Extremadura	18	78
Logroño y Navarra	24	90
Galicia	19	93
Vascongadas	21	84
Canarias	13 (xx)	77
Asturias y Santander	11	94
ESPAÑA	19 (x)	83

(x) Error relativo del 10 al 25%
 (xx) Error relativo mayor al 25%

Si bien estos datos porcentuales son solo utilizables en agrupaciones, en el caso de error relativo mayor al 25% - (xx), no cabe duda que pueden ser considerados para tener una idea general del problema que nos ocupa, de su magnitud y relaciones.

Se observa pues una cierta concordancia con los datos generales anteriores, pero nos permiten señalar que si bien el porcentual de explotaciones que emplean abonos -repetidos que el Censo recoge tanto los orgánicos como los minerales- es elevado, el porcentual correspondiente a tierras abonadas es muy bajo. Ello nos indica que la intensidad del abonado es muy reducida.

Ciertamente no todos los suelos son iguales e incluso en igualdad de suelo es muy frecuente la variación en intensidad, aún para un mismo cultivo, sin embargo puede establecerse una media por tipo de abono en un cultivo de cereales en secano, a título simplemente indicativo, en los si-

guientes términos:

	<u>Kilogramos por Ha.</u>
Nitrogenados	110
Potásicos	120
Fosfatados	50

lo que nos muestra el bajo índice de abonado de aquellos campos cerealistas que emplean abonos químicos en nuestro país. Por demás estamos todavía lejos de entrar en la sustitución del sulfato amónico por el nitrato, tal como se observa en - Europa y América del Norte, cuanto más de la tendencia hacia concentraciones mayores y al empleo de urea y de complejos.

Recientes datos de Europa, en concreto de la Comunidad Económica Europea nos señalan un gran desfase, según podemos apreciar.

Elementos fertilizantes, en Kg. por Ha. de superficie
agrícola utilizada

(Datos de la campaña 1962-63)

<u>Países</u>	<u>Kg./Ha.</u>
Francia	79,1
Bélgica	225,0
Luxemburgo	128,5
Holanda	224,4
Alemania R.F.....	183,2
Italia	45,0
C.E.E.	98,3

FUENTE: Statistique Agricole, 1964 nº 6

- - - - -

En un orden más concreto una muestra bastante significativa es la que ofrecemos a continuación tomada sobre el cultivo de trigo en diferentes explotaciones (en número de

30) de muy diversa extensión de la cuenca del Duero. (29).

De ellas 25 presentan en el momento de la encuesta el cultivo de año y vez, es decir, cereal-barbecho; el resto de tres hojas. Los datos correspondientes son los siguientes:

.../...

(29) Estos datos proceden del Estudio sobre el problema de - las explotaciones trigueras en la cuenca del Duero, realizado por el autor bajo la orientación del agrónomo Sr. Reus Cid, y tomando como base una amplia muestra de 30 explotaciones que al efecto elaboró el agrónomo Sr. Puerta Romero.- Madrid, 1964

La localización de las explotaciones muestreadas aparecen en el adjunto gráfico.

Abono, en Kg./Ha. de trigo (Reducidos a principios elementales).

Explotación nº.	Superficie total en Has.	Superficie de trigo en Has.	N (1)	P ₂ O ₅ (2)	K ₂ O (3)	Estiercol en Tm.
1	2	1	20	12	20	20
2	9	4	60	45	-	-
3	15	4	40	30	-	-
4	12	5	47,5	30	-	-
5	10	5	30	45	-	-
6	27	7	97,5	90	-	-
7	32	10	20	30	15,3	-
8	32	10	65	48	50	5
9	70	10	38,7	30	30,6	-
10	30	11	35	45	-	-
11	132	11	18,2	30	4	4
12	32	12	41,4	22,3	6	6
13	30	13	27,4	22,5	-	-
14	36	14	27,4	22,5	-	-
15	52	16	38,7	30,	30,6	-
16	40	17	17,5	37,5	-	-
17	50	22	30	33,7	-	-
18	66	27	21	45	-	-
19	75	35	22,5	45	-	-
20	100	35	67	30	61,3	-
21 (4)	98	43	-	-	-	-
22	120	50	36,5	45	30,6	-
23	200	60	39,1	20,2	13,8	-
24	183	68	35	45	-	-
25	126	72	40,5	29,7	12	11,7
26	240	100	17,5	18	15,3	-
27	260	104	30	33,7	-	-
28	271	113	27,5	45	-	-
29	830	150	22,5	33,7	-	-
30	792	250	64	36	-	-

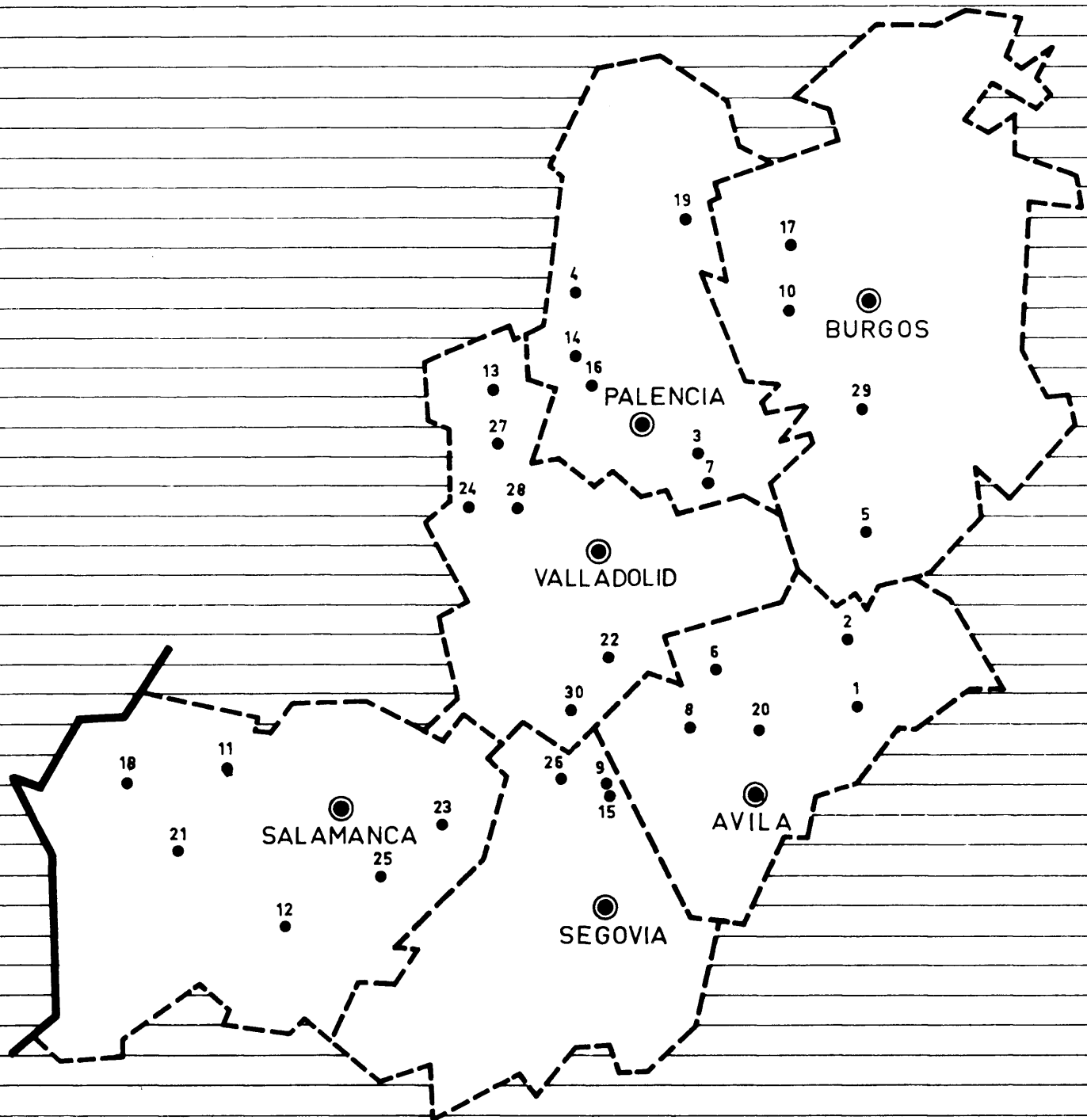
(1) Incluido el 20% del N del estiercol

(2) Incluido el 15% del P₂O₅ del estiercol

(3) Incluido el 20% del K₂O del estiercol

(4) Señala que emplea 300 Kg./Ha. de abono compuesto

DE LA MUESTRA



Partiendo de estos datos se puede efectuar una comparación entre el abonado de las explotaciones muestreadas y el abonado tipo para trigo, en secano, antes consignado.

Tal comparación nos arroja los siguientes índices, haciendo 100 el abonado tipo correspondiente.

<u>Explotación nº</u>	<u>Índices de abonado</u>		
	<u>N</u>	<u>P₂O₅</u>	<u>K₂O</u>
A) <u>Menores de 35 Has. de trigo</u>			
1 (E)	18,2	24	16,7
2	54,5	90	-
3	36,4	60	-
4	43,2	60	-
5	27,3	90	-
6	88,6	180	-
7	18,2	60	12,7
8 (E)	59,1	96	4,2
9	35,2	60	25,5
10	31,8	90	-
11 (E)	16,5	60	3,3
12	37,6	44,6	5
13	24,9	45	-
14	24,9	45	-
15	35,2	60	25,5
16	15,9	75	-
17	27,3	67,4	-
18	<u>19,1</u>	<u>90</u>	<u>-</u>
Media del grupo	34,1	72,0	5,2
			13,2 (x)

(x) Media en las explotaciones que se abonan con potásico.
(E) Emplea también estiercol

.../...

Explotación nº	Indices de abonado		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
B) <u>Entre 35 y 100 Has. de trigo</u>			
19	20,4	90	-
20	60,9	60	51,1
21	-	-	-
22	33,2	90	25,5
23	35,5	40,4	11,5
24	31,8	90	-
25 (E)	<u>36,8</u>	<u>59,4</u>	<u>10</u>
Media del grupo	36,4	71,6	16,3
			24,5 (x)

C) <u>Mayores de 100 Has. de trigo</u>			
26	15,9	36	12,7
27	27,3	67,4	-
28	25	90	-
29	20,4	67,4	-
30	<u>58,2</u>	<u>72,</u>	<u>-</u>
Media del grupo	29,4	66,6	2,5
			12,7 (x)

De lo que antecede se deduce el bajo índice de abono que tiene nuestro país. En especial y por lo que afecta a la cuenca del Duero, zona esencialmente cerealista. Este hecho tiene singular trascendencia ya que el abono suple la humedad puesto que la absorbida por la planta es el triple en las tierras sin abono y de escasa fertilidad.

Sobre esta importante conclusión -que tanto afecta a nuestro país de tan escasa pluviometría- hemos de recoger las palabras del insigne agrónomo D. José Cascón. (30).

(30) José Cascón.- La humedad de la tierra.- Estudio publicado en el Boletín de Agricultura Técnica y Económica, 1911 nos. 29, 30 y 31. Reproducido en la antología Agricultura Española.- D.G. de Agricultura.- Madrid, 1934

"Está perfectamente comprobado que en las tierras pobres mal abonadas las plantas desarrollan muchas más raíces y, por consecuencia, extraen más humedad del suelo y evaporan mucho más, por cuya razón conviene mucho abonar nuestras tierras de secano abundantemente, porque no tan sólo conseguiremos aumentar las producciones, sino evitar el consumo excesivo de la humedad, que basta por sí solo para que las cosechas sean escasas y desmedradas".

Por demás, se podría esperar que hubiese una nitrificación natural creciente por la introducción de las leguminosas en la rotación, máxime teniendo en cuenta los fuertes incrementos en las superficies de trigo. No es así. Pese al incremento superficial antes aludido las superficies destinadas a leguminosas de secano descienden

	<u>Media 1941-50</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>
Miles de Has.	990	850	825	811

Cabe afirmar, pues, que muestra técnica de abonado es deficiente y que los consumos de abonos son muy bajos.

Tan solo puede decirse que existe un elevado índice -a veces quizás excesivo- de abonado en las zonas regables de Levante.

De datos que nos ha facilitado exprofeso el Sr. Ribés Plá, magnífico agricultor de Castellón y el Sr. Barón de Carcer, aventajado naranjero y arrocero de Valencia, podemos apreciar cual es la intensidad y lo que podemos llamar -"psicosis del abonado" en dichas zonas.

El abonado normal en zona naranjera en Kg. por Ha. es el siguiente:

	<u>Castellón</u>	<u>Valencia</u>
Sulfato amónico	1.200	600 - 1.800
Superfosfato	720	400 - 1.200
Sulfato potásico	210 - 240	240 - 600
Cloruro de hierro ...	60	Sin datos

La comparación de estos datos con el abonado ideal o

teórico del naranjo, según los facilitados por el agrónomo D. Luis Hidalgo (31), se concretan en:

<u>Fecha</u>	<u>Cantidad</u>	<u>%</u>	<u>Tipo</u>
Abril	5 Kg. por árbol	(40	Superfosfato de cal
		(35	Sulfato amónico
		(25	Sulfato potásico
Junio	5 Kg. por árbol	(20	Superfosfato de cal
		(40	Nitrato cálcico
		(40	Sulfato potásico

lo que nos daría por Ha., en kilogramos:

	<u>-Castellón-</u> <u>400 árboles/Ha.</u>	<u>-Valencia-</u> <u>360 árboles/Ha.</u>
<u>1er. abonado</u>		
Superfosfato de cal	800	720
Sulfato amónico	700	630
Sulfato potásico	500	450
<u>2º abonado</u>		
Superfosfato de cal	400	360
Nitrato cálcico	800	720
Sulfato potásico	800	720

es decir, y en total:

	<u>Kg. por Ha.</u>	
	<u>Castellón</u>	<u>Valencia</u>
Nitrogenados	1.500	1.350
Potásicos	1.300	1.170
Fosfatados	1.200	1.080

(31) Profesor de Fruticultura y Viticultura de la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos de Madrid.

nos muestran, por simple comparación, como en N y K_2O existe en Valencia exceso de abonado en algunas zonas. Por el contrario, en P_2O_5 existe, en general, déficit.

Similarmente de la comparación entre los datos facilitados por el Sr. Barón de Carcer (x) y la ideal o teórica (32) (xx) para el arroz

	Kg. por Ha.	
	(x)	(xx)
Sulfato amónico	600 - 800	540
Superfosfato	480 - 720	372
Cloruro potásico	210 - 240	144

puede deducirse que los actuales y reales abonados en los arrozales son un 30% superior en nitrogenados, un 61% en fosfatados y, finalmente, un 56% en potasa a los teóricos o ideales.

En este sentido se puede afirmar que existe una "psicosis del abonado" en Levante tendente a incrementar las actuales cifras de fertilizantes químicos incorporados al suelo.

Seguimos pues con los contrastes en la estructura económica agrícola de España. En este caso, contrastes más justificados.

c) Mécanización y Motorización

Antes de comenzar el análisis de la mecanización como una aportación técnica a la agricultura es preciso, siguiendo a Pierre Fromont (33), introducir la distinción entre mecanización y motorización. La primera es más amplia, se basa en la mecánica; la segunda supone el empleo de un motor. La motorización es, pues, una forma de la mecanización que utiliza el

(32) Compendio Arroceros.— Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España.— Valencia, 1952

(33) Economía Agraria.— Madrid, 1961

motor.

Estimamos como muy importante esta distinción ya que muchas veces se utiliza como índice de la mecanización de - nuestra agricultura el número de tractores y nos olvidamos - que nuestra agricultura al igual que las demás están bajo el signo del transporte. A estos efectos señala Sthéphane Hénin (34) que en una explotación de 250 Has. los desplazamientos del caserío a los campos representan más de 10.000 Km. al año y que una buena cosecha de trigo (en Francia) es de 400/600 gramos por m².; cosecha que se ha de reunir, transportándola. En este mismo sentido I. Razso (35) señala que los transportes y sus correspondientes cargas y descargas representan al rededor del 50% de los trabajos agrícolas.

Es quizás por esta razón por la que nuestro viejo carro de tracción animal que cita Azorín, en 1916,

Las mulas es algo típico, consustancial a España. - Las mulas es la visión de la llanura, vasta, gris. Allá, en la lejanía, sobre el cielo radiante, se columbra la silueta de una reata de mulas que arrastran lentamente, dando tumbos y retumbos, un grueso carro. (36)

todavía no solo subsiste, sino que se incrementa

Parque de carros según datos de las Corporaciones locales

<u>Años</u>	<u>1000 de carros</u>
1957	1.044
1958	1.082
1959	1.098
1960	1.093
1961	1.151
1962	1.168

(34) L'équilibre agriculture-industrie.- París, 1962

(35) Mecanisation de l'Agriculture.- N.U. Ginebra, 1958

(36) Un pueblecito: Riofrio de Avila.- Madrid, 2ª edición 1957

A este respecto es de interés señalar que fué Mathieu de Dombasle el que con su Theory de la charrue (1821) dió un gran impulso a este medio de transporte esencialmente agrícola. Tanto es así que su carro ha sido utilizado en Francia hasta fecha muy reciente.

En España nos hemos retrasado mucho en la modificación fundamental que este medio ha sufrido, hace aproximadamente - treinta años, cual es la sustitución de las llantas metálicas por neumáticos. De los 1.168.000 carros existentes en 1962, - 1.003.000 todavía tenían llanta de hierro. Tan solo un 15% han adoptado esta modificación.

Consecuentemente con el incremento de los carros el descenso del ganado equino ha sido muy inferior al que cabría esperar. Las cifras que siguen nos muestran que en mular no ha

<u>Años</u>	<u>Miles de cabezas</u>		
	<u>Caballar</u>	<u>Mular</u>	<u>Asnal</u>
1929	598	1.154	1.006
1931	563	1.175	1.004
1933	568	1.191	999
1960	506	1.158	686
1962	440	1.135	762
1963	397	1.044	726

FUENTE: Datos censales.

habido prácticamente reducción alguna en sus efectivos. En caballar el decrecimiento es del 30%, aproximadamente, y en asnal sensiblemente igual al anterior.

Este decrecimiento en caballos y asnos es similar al de caballos en Europa (37) en el periodo de anteguerra y 1955. El lector se dará cuenta no sólo del menor y distinto período,

(37) Effets de la mecanisation des exploitations agricoles sur l'effectif chevalin dans les pays d'Europe. N.U.Ginebra - 1958.

sino también que se opera sólo con caballos.

En nuestro país la fuerza animal todavía representa, como veremos posteriormente, un elevado porcentaje de la fuerza total empleada en la agricultura. En nuestro medio rural - todavía es muy corriente el Hay agua y paja en los paradores, ventas o mesones de nuestros pueblos.

Siguiendo al maestro Azorín cabe afirmar ante la estabilidad de nuestros efectivos de ganado mular que

"La mula es el surco superficial, la labor somera y rápida". (38)

exponente de nuestra tradicional agricultura.

Veamos la nueva agricultura.

- - - - -

Ya se ha fijado anteriormente a principios del actual siglo la fecha en que tuvo entrada en nuestro país los nuevos arados de vertedera y los brabantes. También por esos años - aparecieron los abonos químicos. Todo ello supuso una velocidad extraordinaria en las roturaciones ya que con los arados romanos y las layas no se podía cambiar la vocación tradicional del monte hacia la ganadería.

Llegaron pues -como afirma el Profesor Casas Torres (39)- los medios de que se incrementaran las roturaciones, ya que los cambios jurídicos o de detentadores del derecho de propiedad, no supusieron cambios transcendentales en la utilización del suelo hasta ese momento.

A esta auténtica revolución siguió la del tractor y del moderno utillaje agrícola.

La evolución en la utilización del tractor ha sido, en cifras, la siguiente:

(38) Un pueblecito ... - Ob. cit.

(39) José M^a. Casas Torres.- Aragón. - Zaragoza, 1960, tomo II

<u>Años</u>	<u>Tractores</u>
1940	4.300
1950	11.600
1952	16.000
1953	19.421
1954	21.942
1955	26.000
1960	40.000
1962	83.300
1963	104.660

FUENTE: Ministerio de Agricultura hasta 1960. Posteriores - datos de referencias de prensa y estudios.

Aunque el ritmo de crecimiento del parque de tractores es en estos últimos años muy elevado, según se deduce - de los datos anteriores, este es todavía insuficiente para situarnos en línea con los países de Europa Occidental.

<u>Países</u>	<u>Has./tractor</u>
Francia	21,9
Bélgica	16,8
Luxemburgo	10,9
Holanda	12,9
Alemania R.F.	8,3
Italia	42,2
C.E.E.	18,3

FUENTE: Statistique Agricole 1963 nº 3

ya que a nuestro país, en 1962, le corresponden 240 Has. la bradas por tractor.(40)

Pero con independencia de esta baja densidad general de tractores en España, un breve análisis por regiones o zonas agrícolas nos ponen de manifiesto notables discre-

(40) En 1960 correspondían 500 Has. labradas por tractor.

pancias y contrastes.

Así el profesor Casas Torres señala cómo en el Valle del Ebro en general, y concretamente en la zona de las Cinco Villas, el tractor ha entrado en forma arrolladora. Cita como Egea de los Caballeros, villa de 8.000 habitantes, tenía 98 tractores en 1951 y 175 en 1958; al igual sucede con otra maquinaria (las segadoras pasan de 212 a 500). (41)

Por el contrario en zonas como las de Andalucía Occidental donde la explotación parece reunir las más óptimas - condiciones para su mecanización, pese a la fuerte demanda habida en estos últimos años, su nivel actual es tan solo del 33%. Las otras dos terceras partes de las necesidades mecánicas de la agricultura están cubiertas por fuerza animal (42). Este último porcentaje es muy alto para una zona cuya estructura permite un empleo muy amplio de la máquina y no puede - justificarse por la existencia de pastos naturales. La fuerza animal disminuye en esta región entre el 2,5 y 3% anual, cuando cabría esperar un porcentaje superior.

Un breve cálculo sobre la fuerza empleada en la agricultura (43) nos muestra

<u>Período</u>	<u>Total millones de C.V.</u>	<u>Animal millones de C.V.</u>
1929-31-33	13,9	13,9
1960-62-63	15,5	11,9

que en el último período considerado la fuerza animal (44) - ha disminuido en un 15% mientras que la fuerza total (animal + tractor) se ha incrementado en un 11%. Corresponde pues a la fuerza no animal 3,6 millones de C.V., es decir, el 23% de la total.

(41) Aragón.- Ob. cit.

(42) Andalucía Occidental. Estudio de desarrollo de polos industriales. Doxiadis Ibérica, S.A. Madrid, 1963

(43) Se han utilizado las siguientes equivalencias: 1 asno \equiv 0,6 caballo sangre; 1 mula \equiv 1 caballo; media de potencia tractores = 35 C.V.; 1 tractor \equiv 4 caballos sangre.

(44) Se ha excluido el vacuno de trabajo aunque reconocemos su gran importancia en España.

En otros países europeos este decrecimiento del animal de trabajo ha sido estudiado con particular detenimiento. Así por ejemplo en Holanda, donde hoy se preguntan si el caballo será o no necesario en el futuro de las explotaciones agrarias, llegan a conclusiones verdaderamente interesantes ya que se pone de manifiesto cómo a medida que aumenta la explotación las necesidades de trabajo animal son proporcionalmente menores, de forma que si bien en una explotación de 10 Has. se observa la existencia de un caballo, en las de más - de 50 existen normalmente tan sólo dos. (45) El decrecimiento es, por demás, absoluto puesto que los efectivos caballares empleados fuera de la actividad agrícola decrecen rápidamente.

Hay sin embargo un hecho cierto en nuestra estructura agrícola de secano. El peso de la mecanización es mucho - más importante que el peso de la mano de obra. Tal observación se deduce de nuestro estudio sobre treinta explotaciones trigueras de la Cuenca del Duero (46) que se resume en los siguientes porcentuales.

<u>Explotaciones mecanizadas</u>	<u>Porcentual medio de</u>	
	<u>Mano de obra</u>	<u>Mecanización</u>
	<u>sobre gastos totales</u>	
Menores 35 Has.	11	23
Entre 35 y 100 Has.	8	20
Mayores 100 Has.	6	17

al tiempo que nos ponen de manifiesto su decrecimiento al incrementarse la superficie de la explotación. De todas formas los gastos de amortización de la mecanización sobrepasa sensiblemente el ahorro obtenido por menor empleo de mano de obra. Ciertamente se compensa también con una disminución de los gas

(45) Mecanisation de l'agriculture.- N.U. Ginebra, 1958

(46) Estudio sobre el problema de las explotaciones trigueras en la Cuenca del Duero.- Ob. cit.

tos de producción -por mayor rapidez, por aprovechamiento de mejores condiciones atmosféricas y de la tierra, etc.- pero tal hecho impone al agricultor pesadas cargas e inversiones que impiden su utilización en explotaciones menores de 30 Has. De ahí que la fundamental limitación al empleo de maquinaria agrícola sea la propia estructura de la explotación. - Este es, a nuestro juicio, el principal obstáculo, ya que los otros factores limitativos tales como el mayor coste en España y la existencia de una mano de obra barata irán desapareciendo, como ya sucede, poco a poco.

En este sentido cabe señalar que la futura agricultura española depende, en este aspecto, más de la práctica de la asociación que de la ingeniosidad de los técnicos.

Hace cien años, cuando la mecanización agraria era - prácticamente inexistente, hacía falta, en general, un hombre para 25 Has. Hoy un solo agricultor bien mecanizado puede cultivar doce veces más. La reestructuración de la explotación hacia la creación de parcelas que respondan a condiciones racionales de equipo es, en este orden, el primer objetivo a conseguir para elevar el nivel de vida en nuestros campos.

d) El gran problema de la concentración en España

El agrónomo francés Tony Ballu (47) señala que en los albores de la mecanización se pensaba que la máquina debería someterse por completo a las necesidades y las exigencias de los métodos de cultivo.

Actualmente para obtener de la mecanización su pleno rendimiento, tanto desde el punto de vista económico como de cultivo, es a veces indispensable adaptar las técnicas agronómicas a las necesidades más imperiosas de la mecánica. Una

(47) Le machinisme agricole.- París, 1951

máquina no es de posible amortización más que si es sencilla y de poco coste. Esta condición impone, en ciertos casos, modificaciones más o menos importantes en la técnica de cultivo que había establecido la observación o la costumbre.

Lo importante hoy no es conseguir el máximo de cosecha o de producción, sino compatibilizar este objetivo, hasta donde sea posible, con un menor coste.

Estudios realizados recientemente en nuestro país sobre 15 producciones agrícolas diferentes, en grandes explotaciones de secano y regadío (explotaciones de más de 250 Has.) bien equipadas, señalan que el porcentual medio sobre el coste total es del 20% para la mano de obra y del 16% para la maquinaria. (48).

Estos porcentajes son prácticamente inexistentes en las explotaciones de nuestro país en razón no solo del grado de parcelación, sino también del tamaño de la explotación. Si a estos efectos recordamos las cifras que han sido expuestas al tratar de la estructura de la explotación agraria en España, que nos señalan como el 55,4% de la superficie (24,3 millones de Has.) están distribuidas en explotaciones de más de 100 Has. y del resto, es decir, del 44,6% restante, la mitad, aproximadamente, son menores de 20 Has., las cuales están a su vez divididas, en la generalidad de los casos, en parcelas de reducida dimensión, nos daremos perfecta cuenta del gran problema que nuestra estructura de la propiedad y de la explotación presentan en España. (49)

Donde el problema es más grave es en Castilla la Vieja. Reutilizando los datos expuestos anteriormente sobre la Cuenca del Duero (50) el tamaño medio de la parcela es de 0,642 Has., el número de parcelas por propietario de 13,2 -

(48) Jaime Pulgar Arroyo.- Maquinaria para la Agricultura. - SACA.- Sevilla, 1963

(49) Recordemos que según el Catastro de 1954 existen 5,7 millones de propietarios con más de 54 millones de parcelas (97% de nuestro territorio).

(50) Estudio sobre el tamaño ...- Ob. cit.

siendo la superficie media por propietario de 8,45 Has. y la de la explotación de 34,5 Has.

Este último dato permite ser un poco más optimista - en cuanto a la posible mecanización de nuestro campo castellano si se efectúa una intensa labor de concentración.

El problema, por demás, es general en nuestro país ; tal afirmación se deduce de los siguientes datos del Censo Agrario: (51)

Regiones	Superficie media de la explotación	Nº.parcelas por explota ción	Superficie media de la parcela
Andalucía Occidental ..	29,1	3,1	9,3
Andalucía Oriental	14,4	3,8	3,8
Castilla la Vieja (52).	22,0	34,1	0,6
Castilla la N. y Albacete	27,7	17,2	1,6
Aragón	26,7	11,6	2,3
Levante	8,1	5,1	1,6
Leonesa	17,5	33,4	0,5
Cataluña y Baleares ...	12,7	4,0	3,2
Extremadura	24,4	5,8	4,2
Logroño y Navarra	14,8	13,7	1,1
Galicia	5,6	21,4	0,3
Vascongadas	9,9	8,2	1,2
Canarias	5,3	4,4	1,2
Asturias y Santander ..	7,7	9,0	0,8

El problema reside, como el lector ya habrá podido - apreciar, en concentrar las parcelas que forman hoy una explotación, en una sola parcela.

La concentración parcelaria ha empezado oficialmente

(51) Recogidos por el Estudio sobre el tamaño ...- Ob. cit.

(52) Los datos correspondientes a esta región no son coincidentes con los del Estudio sobre el tamaño ... antes citado, ya que proceden de distinta fuente, en este caso del Censo Agrario y en el estudio de referencia de una muestra en la región.

en España un poco tarde. No hemos de situarnos en 1770 cuando el intendente Chaumont de la Galazière hizo la primera concentración experimental en Neuville-sur Moselle (Francia) si no en 1884 cuando se dicta por el Ministerio de Agricultura francés la primera ley efectiva sobre concentración y en la que aparece el interés colectivo como motor de dicha concentración. Posteriormente en 1944 se introduce su obligatoriedad por interés público.

En España hemos empezado tarde -en 1952- pero con un gran impulso. En la actualidad existen más de 1,5 millones de Has. -en su mayor porcentaje en Castilla la Vieja y región leonesa- que han solicitado la concentración. (53)

Hay provincias como Segovia que con sus 1,5 millones de parcelas, de una superficie media de 41 áreas y con más de 10 parcelas por propietario, ha solicitado la concentración para todo su ámbito provincial.

Esta lucha con grandes dificultades algunas de ellas insospechadas, como por ejemplo, el hecho de que en muchos -casos no existen linderos entre una y otra finca y el único medio que se tiene para identificar y saber lo que pertenece a uno u otro propietario es contar los surcos de tierra a partir de un punto fijo como un camino o un árbol. (54)

Sin embargo un examen de los resultados de la concentración parcelaria en diferentes zonas

(53) En la Estructura económica de España de Ramón Tamames, hace éste una estimación sobre datos del Instituto de Estudios Agrosociales, que cifra en 8 millones de Has. las superficies a concentrar, sin incluir el Norte y -Norroeste.

(54) Castilla concentra sus tierras. - Madrid, 1960

Zonas	Tamaño medio de la parcela		Nº. de parcelas por propietario	
	antes	después	antes	después
Cantalapiedra (x)	1,0	10,0	14,5	1,5
Adanero (x)	0,5	3,6	14,8	1,8
Gómara (x)	0,4	4,9	25,3	2,0
Almazán (x)	0,5	4,3	21,2	2,2
Medina del Campo (x)	0,9	6,4	11,3	1,6
Pozáldez (xx)	0,6	5,3	13,2	1,5
San Pelayo (xx)	1,0	4,2	7,8	1,9
Nava de la Asunción (xx) .	0,3	1,3	6,9	1,6

nos muestran que en ninguna de ellas se llegan a parcelas que por sí solas puedan constituir una explotación mecanizable . El problema, pues, subsiste y creemos que ello reside en que se opera jurídicamente sobre la propiedad y no sobre la explotación. Subsiste en esta acción técnica, al parecer, la contradicción que señalábamos al principio de este capítulo - entre los principios sociales y colectivos y los principios individualistas que informan todavía nuestras instituciones.

Las obras de concentración, si bien han desvelado -como afirma el economista Ramón Tamames- el tópico de que en - Castilla la tierra está bien distribuida, (lo que está es muy repartida en parcelas, pero en tierra por propietario la dispersión en la distribución es muy acusada) no han podido sustraerse a este mismo hecho.

En este sentido es de interés transcribir la opinión del Profesor Velarde: Hoy día -dice- la concentración parcelaria debe superar la extensión del término, para ser una - transformación, casi una recreación del campo y del hombre. Hay que efectuar concentración no solo de tierras, sino también de propietarios. (55)

e) Las plantaciones regulares como índice técnico

El Profesor ~~torres~~ con su gran clarividencia puso de manifiesto y demostró, hace algunos años (56), a través de las relaciones interestructurales de los principales sectores de la economía española cómo el sector frutos era el de mayor poder generador de renta del país. Deducía de este hecho una línea de actuación de política económica tendente a elevar al máximo la renta nacional.

Siguiendo esta línea de pensamiento que desarrollé posteriormente (57), en mi opinión, el sector frutícola español puede ser exponente cierto de nuestra técnica agrícola y, dentro de él, a la vista de lo observado en otros países (en concreto Francia e Italia) las plantaciones regulares es un índice expresivo de este desarrollo técnico.

Partiendo de los datos que ofrece el Anuario Estadístico de la Producción Agrícola (1963-64) y empezando por el subsector agrios, el de más peso exportador, se observa cómo el grado de dispersión no es elevado y lo que es más importante, va corrigiéndose en las nuevas áreas de cultivo.

		% de árboles dispersos al total
<u>Naranja</u>	1) en plena producción	18,0
	2) que no ha alcanzado plena producción	1,5
	3) que aún no produce	1,3
	TOTAL	1,7
<u>Mandarina</u>	1) en plena producción	2,8
	2) que no ha alcanzado plena producción	2,0
	3) que aún no produce	1,4
	TOTAL	2,3
<u>Limón</u>	1) en plena producción	12,4
	2) que no ha alcanzado plena producción	12,0
	3) que aún no produce	12,1
	TOTAL	12,3

(56) La Estructura de la Economía Española.- Tablas Input-Output.- Instituto de Estudios Políticos.- Madrid, 1958
Epílogo.

(57) Relaciones estructurales de los sectores hortofrutícola y de conservas vegetales con los restantes de la Economía Nacional. Rev. de Estudios Agrosociales nº 32. 1960

En el plátano no existe dispersión, pero no puede llegarse a tan aceptables conclusiones en los restantes subsectores frutícolas de tan amplio porvenir y perspectivas en la economía española. Así los índices de dispersión

	<u>% de árboles dispersos al total</u>
Melocotón	54,8
Albaricoque	35,2
Ciruela	75,9
Cereza y Guinda	71,2
Manzana de mesa	61,6
Pera	34,3
Almendra	28,7

son elevados en casi todos los frutales considerados, incluso en zonas potencialmente muy productoras (caso del Melocotón en Lérida, provincia de mayor número de pies) o también en aquellas otras que gozan de cierta tradición, como es el

	<u>Miles de árboles</u>	<u>% dispersos</u>	<u>Rendimiento, Kg, por árbol</u>
Melocotón. Lérida	1.936	89,4	12
Murcia	1.210	9,0	23
Barcelona..	916	4,0	30
Albaricoque. Murcia	1.322	7,5	42
Valencia ..	299	12,0	40
Zaragoza ..	242	55,4	14
Lérida	65	81,4	8

caso del albaricoque en Zaragoza en las Vegas del Jalón y sus afluentes. Por demás se observa en estas provincias -como lógica consecuencia de ello- un bajo rendimiento por árbol, en proporción inversa al índice de dispersión.

En general cabe afirmar que en España las plantaciones frutales -excepción hecha de los agrios y plátanos- tienen un carácter complementario en las explotaciones agrícolas.

En muchas zonas se plantan en las lindes, en otras se orientan hacia un autoconsumo, con lo que existen especies muy varias. Todo ello imposibilita el adecuado tratamiento y cuidado del pie.

Esta tónica está bastante generalizada, aún actualmente, y así en las parcelas de los colonos del Plan de Bada^{joz} se plantan frutales no en masas regulares, sino en lindes y de especies distintas.

Por demás un recorrido por las zonas que pueden considerarse como más frutícolas de España nos pone de manifiesto que junto a plantaciones regulares de verdadera importancia coexisten no ya las dispersas (linderos) o regulares con muy escasa densidad sino asociaciones totalmente improcedentes.

Así en las proximidades de Lérida (Alcarraz), en plena vega del Segre, hemos observado asociaciones generalizadas, en plantación regular, de melocotón con peral joven. Aunque el posterior destino de esta asociación es el peral y la desaparición del melocotonero, existe una incompatibilidad de tratamientos en perjuicio de ambos.

En otra importante zona cual es la vega del Ebro en las proximidades de Zaragoza (Casetas) se observan también - asociaciones de pies de albaricoque y peral. Un poco más al Sur (Garrapinillos) en tierras dominadas por el canal Imperial las asociaciones están generalizadas (melocotón y maíz; peral con remolacha, con alfalfa, etc.). Al igual se observa en la vega del Jalón con plantaciones asociadas a maíz.

El agrónomo Sr. Pitarque da precisamente sobre las plantaciones frutícolas de Zaragoza una información bien pesimista:

"Difícilmente se podrá dar el caso -afirma- de que una riqueza como la frutera, que con tanta prodigalidad proporciona el suelo de nuestra provincia, lo mismo en calidad como en cantidad, sea dirigida y administrada de un modo tan deficiente e irracional". (58)

(58) Joaquín Pitarque y Fernando Maestro. La industrialización frutícola de la provincia de Zaragoza. - Zaragoza 1959

Otro cultivo que en nuestro país es, en general, muy bien cultivado es el olivo. Sin embargo en muchas zonas se presenta asociado normalmente a vid- con escaso rendimiento como nos muestran los siguientes datos sobre olivar en producción, en secano

	<u>Sin asociar</u>			<u>Asociado</u>		
	<u>(1)</u>	<u>(2)</u>	<u>(3)</u>	<u>(1)</u>	<u>(2)</u>	<u>(3)</u>
Medio nacional	11,0	15,1	3,17	6,2	5,6	1,17
Jaén	29,5	29,5	6,79	-	-	-
Córdoba	15,2	23,5	4,47	-	15,2	2,89
Tarragona	13,4	12,5	3,12	2,7	2,4	0,60

-
- (1) Aceituna para consumo directo, en Qm./Ha.
 (2) Aceituna para almazara, en Qm./Ha.
 (3) Qm. de aceite por Ha.

Estas asociaciones del olivar parecen improcedentes - en este cultivo que tan importante papel juega en la estructura económica española.

f) Epílogo sobre la influencia de la técnica en nuestra estructura

La revolución agrícola -señala Pierre George (59)- es fundamentalmente técnica. Esta ha originado una evolución de las estructuras agrarias en forma espontánea y relativamente lenta.

Por otro lado, podemos agregar, siguiendo a tan ilustre profesor de la Sorbona, que esta evolución estructural - va ligada en su desarrollo a los procesos paralelos de industrialización que exigen cultivos de gran productividad practicados de acuerdo con las técnicas más avanzadas.

En nuestro país la técnica -según hemos visto- atra-

(59) Géographie agricole du Monde.- París, 1958

vés de los niveles expuestos- está atrasada; por demás la paralela industrialización agraria se desarrolla lentamente. Finalmente existen factores infraestructurales difíciles de salvar.

Sí cabe señalar que la estructura española responde a ciertos avances técnicos. El brabante -aún introducido con retraso en España- y las roturaciones de tierras es un cerca no ejemplo. Creo que es el desfase o retraso técnico el que hace poco evolucionada nuestra estructura. Nuestra estructura está atrasada porque técnicamente estamos atrasados; este hecho pudiera parecer al lector una perogrullada pero no es así.

En un interesante estudio (60) se llega a la conclusión de que el tamaño mínimo rentable (61) de la explotación de secano más generalizada en Castilla la Vieja, con barbecho blanco en su 35% superficial y con tres tipos de equipo mecánico distinto (la fundamental diferencia está en la potencia del tractor), es de 62, 76 y 109 Has. respectivamente.

Esta investigación nos pone de manifiesto que existe un subempleo de la maquinaria (tractores) empleada con desconocimiento de la técnica. Así del estudio antes reseñado (62) sobre 30 explotaciones cerealistas encontramos que muchas de ellas están efectivamente provistas de tractor pero tienen - un grave desequilibrio entre potencia y superficie.

.../...

-
- (60) Relación entre tamaño y resultados económicos de las explotaciones mecanizadas de tipo familiar en una zona de secano español.- M. Bueno Gómez y F. Cruz-Conde.- Rev. Instituto Estudios Agrosociales.- Madrid, 1961.
- (61) Consideran los autores que el mínimo rentable se produce cuando no existe beneficio empresarial.
- (62) Estudio sobre el problema de las explotaciones triguerras en la Cuenca del Duero.- Ob. cit.

<u>Nº.</u> <u>explotación</u>	<u>Superficie</u> <u>total en Has.</u>	<u>Superficie de</u> <u>cereal en Has.</u>	<u>Sistema</u>	<u>Potencia</u> <u>en C.V</u>
6	27	7	año y vez	s/d
9	35	17	año y vez	s/d
12	32	18	4 hojas	40
15	44	30	año y vez	52
18	66	33	año y vez	40
19	75	40	3 hojas	48
20	100	50	año y vez	s/d
21	98	49	año y vez	40
22	120	60	año y vez	38
23	200	110	año y vez	38
24	183	68	año y vez	s/d
25	126	84	3 hojas	s/d
26	240	120	año y vez	38
27	260	230	año y vez	s/d
28	271	113	año y vez	s/d
29	340	170	año y vez	52
30	792	396	año y vez	s/d

Datos que nos confirman en lo expuesto. Es muy probable que sea, efectivamente, nuestro retraso en adquirir la técnica -no en comprar el tractor- el que haya impedido nuestra evolución estructural que sigue como si no hubiese habido avances técnicos.

Parece como si el triste augurio de Fermín Caballero

"Introducir en vuestra labranza todos los aparatos y métodos del buen cultivo que sanciona la ciencia experimental; plantear leyes hipotecarias de crédito territorial y Bancos Agrícolas sabiamente combinados; ilustrar cuanto es posible a los labriegos y -que, a más de todo, les vengan dos o tres años de cosechas abundantes: como las tierras continúen despejadas, os anuncio que nada sólido y durable se habrá hecho en favor de la población rural".

fuese la fuerte losa sepulcral de la Agricultura española.

2. ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD AGRARIA

2.1. Estructura de la propiedad agraria en España

En los países occidentales de Europa, y por tanto en el nuestro, se han superado todas aquellas modalidades de ocupación de la tierra que todavía existen en el Africa negra, en América del Sur y Oceanía. La historia a este respecto nos muestra como todas las "formas" de posesión de la tierra han sido sucesivamente adoptadas por las sociedades, desde las más amplias de apropiación colectiva hasta más rígidas de la propiedad individual. (63)

Por ello, es ya tradicional en nuestro continente la clasificación de las "formas" de posesión de la tierra en tres grandes grupos que constituyen la estructura de la propiedad agraria: por un lado, la explotación directa en la que propietario y cultivador son figuras superpuestas o indiferenciadas, y por otro, dos "formas" con rasgos comunes y diferenciados, cuales son el arrendamiento y la aparcería.

¿Cual es la situación actual del campo español a este respecto?.

El primero, y por ahora último, Censo Agrario de España (64) permite contestar en forma relativamente precisa a esta pregunta.

Veamos los datos generales que nos ofrece:

.../...

-
- (63) S.S. Pio XI en su Quadragesimo Anno declaraba a este respecto que "no mas que cualquier otra institución de la vida social, el régimen de propiedad no es absolutamente inmutable y la historia de fe de ella". A lo que el Arzobispo de Cambrai, Mr. Emile Gerry, agrega, en su obra "La doctrina social de la Iglesia" (1961) que "ha experimentado y experimentará todavía transformaciones".
- (64) Instituto Nacional de Estadística, Ministerio de Agricultura y Organización Sindical.- Madrid, 1963.

	1000 <u>explotaciones</u>	1000 Has.
1. Número y superficie de las explotaciones	2.837,2	43.904,9
2. <u>Estructura de la propiedad</u>		
2.1. Explotación directa de tierras propias	2.356,4	33.246,9
2.3. Arrendamientos		
2.31. Protegido (65)	586,5	2.514,1
2.32. Otra forma de arrendamiento	251,4	2.899,7
TOTAL ARRENDAMIENTO	<u>837,9</u>	<u>5.413,7</u>
2.4. Aparcería	393,4	3.221,7
2.5. Otra forma (66)	237,4	2.022,5

Cabe señalar el predominio evidente de la explotación directa de las tierras propias, lo cual parece ser una de las constantes de la estructura de la propiedad en nuestro país.

Sin embargo una contrastación de los respectivos porcentuales

	<u>% Explotaciones</u>	<u>% Superficie</u>
Explotación directa	61,6	75,7
Arrendamiento	21,9	12,3
Aparcería	10,3	7,3
Otras formas	<u>6,2</u>	<u>4,7</u>
	100,0	100,0

nos ponen de manifiesto que la explotación directa tiene aún mayor importancia que la deducida por su porcentual correspondiente a explotaciones, ya que contando con el 61,6% de és

(65) El Censo de acuerdo con la Ley entiende por arrendamiento protegido aquel que tiene una renta no superior a 40 Qm. de trigo o su equivalente en dinero según los precios fijados por el Servicio Nacional del Trigo.

(66) Se incluyen las explotaciones no comprendidas en algunas de las formas anteriores: explotadas gratuitamente, en fideicomiso, en litigio, en precario, censos y foros, etc.

tas, ocupa el 75,7 de la superficie.

Con menos precisión, y por tanto con conclusiones de menos rigor, se pueden comparar estas cifras con las que, ante la ausencia de Censo, se han venido manejando hasta el presente. Nos referimos a la encuesta realizada en 1952 por el Instituto de Estudios Agro-Sociales (67) que si bien afecta a 21,1 millones de Has., es decir, a una superficie muy inferior a la del Censo, es la única que a estos efectos puede ser aportada.

Superficie y número de empresarios en España, según el sistema de explotación

	<u>Superficie</u>		<u>Empresarios</u>	
	<u>en 1000</u>	<u>en %</u>	<u>en 1000</u>	<u>en %</u>
Explotación directa	13.411	63,6	2.103	56,2
Arrendamiento protegido	1.851	13,4	816	21,9
Arrendamiento no protegido ...	<u>2.841</u>	<u>8,9</u>	<u>359</u>	<u>9,6</u>
TOTAL ARRENDAMIENTO	4.692	22,3	1.175	31,5
Aparcería	2.972	14,1	460	12,3

Suponiendo que toda la superficie española se distribuyese en 1952 en la proporción que señalan los anteriores datos, se observa no solo la conclusión ya apuntada del predominio de la explotación directa como una constante de la estructura de la propiedad en España, sino también su tendencia a variar positiva pero lentamente, a costa del arrendamiento y de la aparcería que decrecen.

También se puede señalar que las explotaciones directas son generalmente mayores que las aparcerías y arrendamientos, según nos indican los siguientes datos medios:

(67) Publicada en el nº 1 de la Revista de Estudios Agro-Sociales, "los regímenes de explotación del suelo nacional". Madrid, 1952

	<u>Superficie media de la explotación en</u>		
	<u>directo</u>	<u>arrendamiento</u>	<u>aparcería</u>
Censo Agrario 1962	14,1	6,5	8,2
Encuesta 1952	6,4	4,0	6,4

El Censo Agrario de 1962 aporta también unos datos - que son de interés resaltar en cuanto afectan por un lado al número de explotaciones por estructuras de la propiedad.

	<u>Número de explotaciones, en 1000</u>			
	<u>Menores 5 Has.</u>	<u>De 5 a 20 Has.</u>	<u>De 20 a 100 Has.</u>	<u>Mayores 100 Has.</u>
Explotación directa.	1.477 (65)	618 (56)	215 (53)	46 (71)
Arrendamiento protegido	342	174	67	3
Otra forma de arrendamiento	<u>119</u>	<u>81</u>	<u>43</u>	<u>8</u>
TOTAL ARRENDAMIENTO.	461 (21)	255 (23)	110 (27)	11 (17)
Aparcería	182 (8)	150 (14)	56 (14)	5 (12)
Otros regímenes o formas	139 (6)	72 (7)	23 (6)	3 (12)
	=====	=====	=====	=====
TOTALES	2.259 (100)	1.095 (100)	404 (100)	65 (100)

Las cifras () corresponden a porcentuales.

y por otro, a su superficie, en 1000 Has.

	<u>Menores 5 Has.</u>	<u>De 5 a 20 Has.</u>	<u>De 20 a 100 Has.</u>	<u>Mayores 100 Has.</u>
Explotación directa.	2.200 (74)	4.787 (67)	6.146 (65)	20.113 (83)
Arrendamiento protegido	293	817	1.046	358
Otra forma de arrendamiento	<u>119</u>	<u>399</u>	<u>863</u>	<u>1.518</u>
TOTAL ARRENDAMIENTO.	412 (14)	1.216 (17)	1.909 (20)	1.876 (8)
Aparcería	238 (8)	859 (12)	1.122 (12)	1.002 (4)
Otras formas	130 (4)	276 (4)	268 (3)	1.348 (5)
	=====	=====	=====	=====
TOTALES	2.980 (100)	7.138 (100)	9.445 (100)	24.339 (100)

Las cifras () corresponden a porcentuales.

que nos ponen de manifiesto no solo el predominio de la explotación directa, sino también la escasa importancia del arrendamiento y de la aparcería en las grandes explotaciones.

2.2. La estructura de la propiedad por regiones

La interferencia de los factores geográficos, históricos, técnicos, jurídicos, de usos y costumbres y económicos en la estructura de la propiedad hacen que ésta presente una extrema complejidad en las regiones españolas. A pesar de ello es de gran interés determinar esta estructura regional de la propiedad ya que nos permitirá trazar y confirmar algunos rasgos importantes.

<u>Regiones</u>	<u>Explotación directa</u>	<u>Arrendamientos</u>	<u>Aparcería.</u>	<u>Otras formas</u>
(en porcentual de la superficie regional)				
Andalucía Occidental ...	75	16	7	2
Andalucía Oriental	75	11	11	3
Castilla la Vieja	74	21	3	2
Castilla la N. y Albacete.	77	13	8	2
Aragón	80	5	10	5
Levante	72	4	10	14
Leonesa	74	18	3	5
Cataluña y Baleares	77	6	15	2
Extremadura	67	18	9	6
Logroño y Navarra	79	16	3	2
Galicia	76	6	3	15
Vascongadas	78	13	3	6
Canarias	83	3	12	2

Se confirma, pues, nuevamente, el predominio de la explotación directa, así como una muy ligera tendencia a la aparcería en las zonas o regiones más secas. El predominio de la explotación directa es evidente a la vista de los datos del Censo Agrario, sin que quepa hacer otra afirmación.

2.3. Clasificación de nuestra estructura de la propiedad

Se ha señalado la aparcería, en sus muy diversas for

mas, como la estructura de la propiedad de la zona mediterránea. Por lo que afecta a España tal hecho no es exacto ya que si bien su porcentual (7,3% de la superficie) es ligeramente superior que el de Francia (6,3% en 1955) es, sin embargo, -reducido no alcanzando el porcentual de Italia (30%). Ciertamente la zona mediterránea de nuestro país arroja los máximos porcentuales regionales, según queda indicado, pero todo dentro de un equilibrio en el que se ha desarrollado también el arrendamiento anglosajón, la aparcería mediterránea, junto al predominio de la explotación directa de Europa Central.

Se puede afirmar, por tanto, que la estructura de la propiedad agraria es bien distinta en nuestro país a las de nuestros vecinos, ya que en Italia el porcentual de explotación directa es del 46% de su superficie, en Francia del 55% en Inglaterra -país clásico de arrendamiento- el 30%; en Bélgica tan solo el 32% se explota directamente y en Holanda el 50%, aproximadamente. En este sentido nuestro país se aproxima más a la estructura de la Europa Central, antes de su modificación por las democracias populares. Así, actualmente, Alemania Occidental explota directamente el 90% de su superficie. (68).

Las estructuras de la propiedad de los países de Europa Occidental son, pues, bastante diferentes, tan solo tienen dos denominadores comunes: uno, que las grandes explotaciones no existen o son muy raras; otro, que las formas colectivas de trabajo de la tierra son casi totalmente desconocidas.

La estructura española se identifica con la europea en este último aspecto, pero es muy diferente en cuanto a la gran explotación.

Frente, por ejemplo, a la estructura francesa de explotaciones de más de 100 Has., la española presenta la siguiente situación diferencial:

(68) Datos de Agriforum, nº 3, 1961.

Explotación	% de superficie de las explotaciones mayores 100 Has. sobre la total	
	Francia (1)	España (2)
Directa	0,5	60,5
Arrendamiento	1,7	34,6
Aparcería y otras formas	0,7	44,8

(1) Datos del Censo de 1955

(2) Datos del primer Censo Agrario 1962.

Desgraciadamente España no tiene este denominador común con Europa Occidental, confirmándose de forma indirecta la tesis del Profesor Torres de que predomina el arrendamiento cuando existe una fuerte capitalización.

Pero no es esto sólo. En nuestro país está agudizado el principio individualista en el que se inspiran las instituciones jurídicas y estamos en una fuerte contradicción con los principios colectivos y sociales que rigen o tienden a regir la economía moderna. Pese a nuestro sentido católico generalizado, aunque quizás en algunos aspectos poco profundos, nos hemos olvidado de la función social de la propiedad. Hemos olvidado que la propiedad es un derecho que comporta obligaciones sociales. Hemos olvidado el principio sobre el uso de la riqueza claramente enunciado por Santo Tomás:

"Bajo el aspecto del uso, el hombre no debe poseer los bienes externos como propios, sino como comunes, de tal forma que los comunique fácilmente en las necesidades de los otros". (II a, IIae, q. 66, a. 2)

El problema es viejo. Ya Jovellanos en Mansilla de las Mulas, lugar que califica de "pueblo derrotado", al comentar que tuvo setecientos vecinos y cuando lo visita ciento veinte, de ellos las dos terceras partes jornaleros y pobres, hace la siguiente reflexión: "Todavía hay riego, buena tierra para centeno y lino; cría de potros, mulas, ganado vacuno y lanar. ¿Cómo pués -se pregunta- tanta pobreza?. Porque hay baldíos, porque las tierras están abiertas, porque el lugar es de señorío del duque de Alba, porque hay mayoraz-

gos, vínculos y capellanías". Y termina. "¡Oh suspirada Ley Agraria!". (69)

Con ello y al estudiar sus "estorbos" (70) se anticipaba -como en tantas otras ideas- a la economía moderna y a los principios sociales y colectivos que la informan, que señalan como gloriosamente fenecida toda estructura de la propiedad agraria que impone o pone obstáculos a la actividad agrícola racional, y en este sentido creo necesario concretar que la estructura de la propiedad no debe condicionar la explotación, antes al contrario debe estar al servicio de ésta como cualquier otro factor de la producción, sea maquinaria o capital circulante.

En esta línea las reformas del derecho agrario toman como criterio orientador el que la propiedad, lejos de paralizar la modernización de las técnicas agrícolas y la aparición de una agricultura social y en ciertos casos de explotación colectiva, debe por el contrario, favorecer su implantación a fin de que la tierra pueda, con los avances de la técnica, cumplir con su función tradicional de alimentar a los hombres.

Un sentido nuevo y a la vez viejo, debe condicionar la estructura de la propiedad agraria en España hacia esta orientación, sin que perdamos de vista la lección del maestro Azorín. (71)

"Aprendí entonces una verdad que yo ignoraba; aprendí que, cuando no se tienen medios para hacer la revolución, todo lo que se haga es como orinarse en las paredes del Banco de España".

Breve nota bibliográfica

El tema de la estructura de la propiedad agraria en

(69) Cita de "Los españoles".- Julián Marías.- Revista de Occidente.- Madrid, 1962.

(70) Ver su famoso Informe sobre la ley agraria.

(71) "Historia de un perro" de "Pueblo. Novela de los que traen bajan y sufren".- Madrid, 2ª edición, 1957.

España es -no se nos oculta- inagotable. Por las razones que se han apuntado al inicio de este capítulo III, el tema estudia las relaciones del hombre con la tierra desde el punto de vista jurídico principalmente. No hemos de insistir más sobre este punto de vista, ajeno en parte al estudio que nos proponemos. Sin embargo, nos permitimos sugerir al estudioso interesado la siguiente y breve bibliografía sobre el tema.

1. El nivel más antiguo se puede establecer en Jovellanos, estudiando los "estorbos" políticos y legislativos de su conocido Informe sobre la Ley Agraria. (Hay una Edición moderna del Instituto de Estudios Políticos, Madrid, 1955).

2. Si se establece en un nivel anterior es aconsejable estudiar la magnífica obra del Profesor Viñas Mey. El problema de la tierra en la España de los siglos XVI y XVII. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, 1941. También, del mismo autor, La reforma agraria en España en el siglo XIX, Santiago de Compostela, 1933.

3. Exposición que dirige a las Cortes la Junta de Fomento de Cáceres. Publicado en 1855. Es un formidable alegato contra la ley de 1 de Mayo de 1855, que desamortizó los bienes de Propios y Corporaciones Civiles. Tales bienes ocupaban la tercera parte de la provincia de Cáceres y eran la vida de los pobres y pegujaleros, es decir, de la mayoría de la población de los pueblos. Con estos bienes los Ayuntamientos atendían a sus cargas, sin traspasarlas como hoy a sus vecinos. Las palabras proféticas de esta Junta no fueron escuchadas por desgracia.

4. Memoria sobre la influencia que la acumulación o división excesiva de la propiedad territorial ejerce en la prosperidad o decadencia de la Agricultura en España. F. Ahuón y Guardamino. Madrid, 1876. Estudio ponderado a los conocimientos de su época.

5. Dos obras importantes sobre este tema, aparecidas casi en la misma fecha, son El ausentismo en España, de Joaquín Gómez Pizarro, (Madrid, 1886) y El ausentismo y el espí

ritu rural, de M. López Martínez, (Madrid, 1889). Ambas de interés en lo que afecta a la propiedad rústica.

6. La mejor obra del siglo pasado, sobre este tema, - es la de D. Francisco de Cárdenas que modestamente titula Ensayo sobre la historia de la propiedad territorial en España, en dos volúmenes publicados en Madrid en 1873 y 1875, respectivamente, y que tiene unos capítulos verdaderamente definitivos sobre las tierras concejiles, eclesiásticas y del señorío secular. (72)

7. Otra historia de la propiedad rústica en España es la de D. Domingo Enrique Aller, Las grandes propiedades rústicas en España, Madrid, 1912, interesante por los datos de su fecha de publicación y, fundamentalmente, por los enérgicocos remedios que propone.

8. El Vizconde de Eza trata del tema en su obra El problema agrario en España (Madrid, 1915) aconsejando la subdivisión de la propiedad a través de una colonización interior, idea que si bien no era nueva sí presentaba cierta novedad en la política de su época. Estima conveniente una reforma del régimen contractual y del sucesorio, coordinados - con una política arancelaria, de crédito agrícola, enseñanza y una enérgica acción social.

9. La monumental obra de Joaquín Costa "Colectivismo agrario en España" es esencial para conocer el régimen de propiedad comunal. (Ver capítulos XI y siguientes de la II parte).

10. Sobre la estructura de la propiedad en puntos concretos de España existen infinidad de publicaciones muchas de ellas erróneas o tendenciosas. De las que tenemos fichadas - aconsejaría La propiedad en Alburquerque, de D. Lino Duarte Insúa. Es un informe que presentan los propietarios de la ci

(72) Obra difícil de encontrar en bibliotecas. Se puede consultar en la del Ateneo de Madrid.- Ref.: C-3146-7

tada villa extremeña al Gobierno sobre el origen, problemas y estado actual de la propiedad rústica en la comarca. (Bada^uj^oz, 1932). Este estudio tiene el gran interés de que habiéndose iniciado la propiedad de la tierra en toda Extremadura de modo similar se pueden generalizar sus conclusiones a toda la región.

11. Pueden consultarse obras posteriores como las que se citan en este capítulo.

3. RESULTADOS DE LA EXPLOTACION Y DE LA TECNICA

Hace aproximadamente ciento cincuenta años el panorama agrario del mundo estaba diferenciado según las condiciones geográficas y las ya viejas tradiciones históricas de la organización de la alimentación de los grandes grupos humanos.

Las transformaciones de la agricultura europea -dice Pierre George (73)- han roto el círculo tradicional de los antiguos sistemas de cultivo, han abierto las perspectivas de un considerable incremento de la productividad del suelo y del trabajo, han revolucionado los métodos de explotación y han modificado las estructuras agrarias. Esta transformación de la estructura económica de Europa, en especial la occidental, se ha proyectado y se sigue proyectando sobre el resto del mundo.

Ya hemos visto anteriormente como esta auténtica revolución agraria que se ha concretado fundamentalmente en la sustitución del cultivo trienal o bienal extensivo con barbecho por el cultivo intensivo alternado no ha sido posible en gran parte de nuestro país. La agricultura europea que se colocó así a un nivel muy superior al del período anterior se

(73) Géographie agricole du monde. - París, 1958.

destacó todavía más de la española que quedó rezagada.

¿ Ha progresado algo nuestro labrador desde los tiempos de Isabel la Católica? se pregunta José M^a Salaverría (74). No hace -se contesta- sino rayar los mismos surcos que sus antepasados, pero ahondándolos menos quizás.

No compartimos esta opinión. Trataremos de demostrar en qué basamos nuestra disconformidad.

3.1. La España real y la España europea

D. Juan de Mariana en su conocida Historia (75) dice que en gran parte de España se ven lugares y montes pelados, secos y sin frutos, peñascos escabrosos y riscos, lo que es de alguna fealdad.

Y agrega, sin embargo, que ninguna parte hay en ella ociosa ni esteril del todo. Donde no se coge pan y otros frutos, allí nace la hierba para el ganado y copia de esparto.

Si pasamos de las impresiones a las cifras, la realidad es muy otra.

El primer conjunto de datos que nos merece cierta garantía es el Manual descriptivo y estadístico de las Españas consideradas bajo todas sus fases y condiciones, realizado - por Antonio Ramirez Arcas (76) ya que si bien hay otras recopilaciones anteriores de gran interés, como las del francés Moreau de Jonnés que recoge el Censo General de 1803 en su - Estadística de España (77) éste no merece consideración dado que presenta notables errores.

En dicho Manual, cuyos datos tomaremos como partida, se hace la siguiente distribución de la superficie de España.

(74) A lo lejos (España vista desde América), Madrid, 1914

(75) Historia de España. Libro I. to. I

(76) Madrid, Imprenta Nacional, 1859

(77) Valencia, 1835.- Traducido por José Garriga y Bauris.

	<u>1000 Has.</u>	<u>%</u>
Están cultivadas	25.977	53,1
De monte sin arbolado	10.754	21,9
De monte con arbolado	6.968	14,2
Suelos perdidos para el cultivo	<u>5.210</u>	<u>10,8</u>
TOTAL	48.908	100,0

si comparamos estos datos con la última distribución del sue
lo español (1º Mayo 1963) (78)

	<u>1000 Has.</u>	<u>%</u>
(1) Cultivos herbáceos	16.204	32,3
(2) Cultivos arbóreos y arbustivos ...	<u>4.632</u>	<u>9,0</u>
TOTAL LABRADO ..	20.836	41,3
(3) Praderas naturales	1.394	2,7
(4) Pastos sin arbolado	12.261	24,5
(5) Pastos con arbolado	6.974	13,8
(6) Arbolado sin pastos	4.244	8,4
(7) Espartizal	<u>696</u>	<u>1,4</u>
TOTAL NO LABRADA	25.569	50,8
(8) Improductiva	<u>4.069</u>	<u>7,9</u>
TOTAL GENERAL ..	50.474	100,0
	=====	=====

Observamos en primer lugar que el suelo improductivo ha disminuido notablemente. También se observa que el arbola
do se ha incrementado, suponiendo que los datos del Manual -
correspondientes a Monte con arbolado podamos identificarlo
con pastos con arbolado y arbolado sin pastos; finalmente las
cultivadas arrojan un incremento en el tiempo a costa, sin
duda, del monte sin arbolado del Manual.

Actualmente en España podemos hacer la siguiente cla
sificación esquemática, teniendo en cuenta los dobles aprove
chamientos:

(78) Anuario Estadístico de la Producción Agrícola (Campaña,
1963-64). Ministerio de Agricultura.

	<u>Conceptos anteriores</u>	<u>1000 Has.</u>	<u>%</u>
Tierras labradas ...	(1) + (2)	20.836	41
Forestal	(5) + (6) + (7)	11.914	24
Pastos	(3) + (4) + (5)	20.629	41
Improductivo	(8)	4.069	8

Cabe afirmar siguiendo al profesor Torres (79) que da da la intensidad con que en el pasado se llevaron a cabo las roturaciones y la creciente invasión del secano por los cultivos permanentes -vid y olivo- el horizonte de los cultivos de rotación anual se encuentra estrechamente acotado. Es decir, que hemos llegado a un límite ya que el 41% de nuestra superficie, en cultivo de labor, representa un grado de utilización importante que supera a Francia (39%), Portugal (38%) Bélgica (33%), Inglaterra (30%), Grecia (27%), si bien es so brepasado por Italia (52%) y Holanda (54%).

Es más, nuestros agrónomos si bien consideran que hay regiones -como Galicia- en las que es posible, mediante rotu raciones, incrementar la tierra de labor, también están de - acuerdo en que una revisión de las últimas roturaciones -he chas a principios del actual siglo (80)- nos llevaría a devolver éstas al pastizal o al bosque, de forma que por este último concepto se compensarían muy ampliamente las posibles nuevas roturaciones.

Esta es la España real. Ahora bien, si aplicamos el índice de Thornthwaite (ver I 2.4.) a esta realidad española, a estos 41,4 millones de Has. de tierras labradas y pastos - el coeficiente de corrección que nos permite evaluar la Espa ña real en la España europea es del 46,3% (81) distribuyéndo se así por regiones:

(79) Teoría y práctica de la política económica. Madrid, 1955

(80) Se estima que en 1900 la superficie labrada no alcanzaba los 15 millones de Has.

(81) Es muy interesante conocer el estudio Situación actual de la Agricultura, ponencia presentada al Consejo Económico Sindical Nacional de 1957, de donde se recogen estos coeficientes.

<u>Regiones</u>	<u>% Superficie labrada homogénea a superficie labrada más pastos.</u>
Andalucía Occidental	49,00
Andalucía Oriental	55,70
Castilla la Vieja	38,97
Castilla la Nueva	38,21
Aragón	40,38
Levante	58,53
Leonesa	36,22
Cataluña y Baleares	93,69
Extremadura	39,13
Rioja y Navarra	55,18
Galicia	32,01
Vascongadas	40,20
Canarias	45,28
Asturias y Santander	26,49
Medio de España	46,34

De forma que los 41,4 millones de Has. de labor y pastos de la España real se transforman en 19,2 millones de Has. de España europea.

Nos encontramos, pues, próximos al estudio del geólogo Lucas Mallada que clasificó el suelo español así: (82)

	<u>% de la superficie</u>
Rocas enteramente desnudas ..	10
Terrenos muy poco productivos (por altitud, sequedad o mala composición)	35
Terrenos mediadamente productivos	45
Terrenos excelentes	10

Estos terrenos muy poco productivos que ocupan el 35%

(82) Citado por los profesores Fuentes Quintana y Velarde - Fuertes en su Política Económica.- Ob. cit.

de nuestro territorio, son los que hacen decir con gran clarividencia a D. Pio Baroja en La Ciudad de la niebla, refiriéndose a España:

"De modo que con un poco menos de altitud y un poco más de humedad, el problema estaría resuelto".

3.2. El desequilibrio dinámico interno del agro español.

De los datos anteriores se puede implícitamente deducir que la participación de la ganadería, por un lado, y de la agricultura y los montes, por otro, en la estructura agraria española es muy defectuosa por la escasa participación o papel que en ella tiene aquélla.

Según la Real Carta de Enero de 1347, confirmada por las Cortes de Soria en 1380 y las de Burgos en 1392,

"... los ganados anden por todas partes del reino, - pazcan las hierbas y beban las aguas no haciendo daño en panes, viñas, huertas o prados de guadaña..."

e incluso en el Fuero Juzgo, donde se halla la primera disposición contra los acotamientos, y en las que fué ley constante y costumbre general impedir los cerramientos contrarios a la ganadería, se alzan autorizadas voces como las de Pedro de Valencia con su Discurso sobre el acrecentamiento de la labor de la tierra al Rey D. Felipe III (hacia 1600) -a quien hay que vindicar a su favor la prioridad de fecha respecto - del inglés Spence (1775) en quien señalan los expositores el origen histórico de la teoría social de la tierra- o la de López de Deza con su Gobierno político de la Agricultura (1818), también precursor de George y de sus teorías agrarias y otros muchos hasta llegar a Jovellanos con su Informe sobre la Ley Agraria, que claman, sea cual fuere el derecho, por la derogación de semejante abuso.

Es el propio Jovellanos quien se pregunta

"¿Podrá negarse que es más rica la nación que abunda en hombres y frutos, que la que abunda en ganados?"

y ataca contra los baldíos -hasta entonces propiedad exclusiva de la ganadería- que "reducidos a propiedad particular y traídos a pasto y labor, podrían admitir un gran cultivo y -mantener, al mismo tiempo, cuando no mayor número de ganados que al presente". (83)

En este mismo sentido Bernardo Ward, en su Proyecto económico (84) apunta "que la hierba de una medida de tierra cultivada alimenta más ganado que la de veinte sin cultivar".

De esta situación anterior (85) en la que existía un predominio indudable de la ganadería y una servidumbre de la agricultura se pasa con cierta celeridad a los cercados, cerramientos y acotamientos y al decrecimiento de la ganadería que podemos llamar no ya extensiva sino "sobre el terreno".

Pero las causas de este decrecimiento las llevaba en sí la propia ganadería, casi toda trashumante. Con la trashumancia se rompe -en mi opinión- el lazo de unión entre la ganadería y la agricultura; se alejó el ganadero de la cabaña y al cuidado de éstas quedaron los rabadanes. El absentismo del ganadero, dada la ignorancia y empirismo de los rabadanes y pastores, trajo el atraso de nuestra ganadería en un tiempo en que las mejoras de las razas y el incremento de la población pecuaria en otros países hizo que nos viésemos imposibilitados de sostener la concurrencia en los mercados exteriores y desplazados de ellos. Y todo, habiéndose sacrificado los intereses agrícolas a la ganadería.

Comienza entonces la roturación masiva de tierras que alcanzan su máximo a principios del actual siglo con la llegada del brabante y los abonos químicos, sin que por ello se haya conseguido un progreso efectivo de nuestra agricultura. Es la fecha en que Joaquín Costa considera a la vaca y la oveja "como los ángeles rurales, los salvadores que han de redimir a nuestra agricultura". (86)

(83) Informe ...- Ob. cit.

(84) Escrito en 1762 y publicado en Madrid en 1779

(85) Para su conocimiento es imprescindible el estudio de la definitiva obra "La Mesta" de Julio Klein.- Madrid, 1930

(86) La fórmula de la Agricultura española.- Madrid, 1880

Es en 1926 cuando el profesor Flores de Lemus publica su estudio "Sobre una dirección fundamental de la producción rural española" (87), que viene a plantear con rigor y claridad el problema. El ilustre economista señala que, las enormes extensiones que han sido roturadas se han destinado al cultivo de cereales. "Cuando los progresos de la agricultura mostraron claramente que llegaría un momento en el que el trigo de nuestros campos bastarían para alimentar nuestra población, se hizo general entre los hombres más competentes de la política la creencia de que aquel desarrollo estaba - llamado a perdurar y haría de España un país exportador de - trigo".

Contra esta creencia se alza Flores de Lemus señalando que "apenas la producción se fuera acercando al límite del consumo interior quedaría frenada por el precio y la explotación de nuestros campos habría de orientarse hacia la - transformación de la producción vegetal en carne y sangre en cantidades cada vez mayores absoluta y relativamente". Es de cir, iríamos hacia una recuperación de la ganadería, de la - cual él fué el primer sorprendido, al menos en cuanto a la ra pidez con que se efectuaba.

Aquel desarrollo de la ganadería "se ha producido - dice- mediante la intensificación del aprovechamiento ganadero de la producción espontánea", indicando de paso como los gran des incrementos relativos corresponden a las regiones de las grandes superficies de pastos (Andalucía, La Mancha y Extremadura) aunque la región noroeste mantiene su importancia.

Fué posteriormente nuestro profesor D. Manuel de Torres quién avanzó sobre este camino y señaló que tanto al ra zonamiento de Flores de Lemus como al suyo, les faltaba un - eslabón, cual era que "un aumento en la producción de carnes, solo podría comprenderse, faltando condiciones para la expor tación, por un aumento de la demanda y consumo interiores y,

(87) Recogido como Documento por Moneda y Crédito nº 36.- Madrid, 1951.

a su vez, esto implicaba una elevación del nivel de vida de la nación" (87). Es decir, se condicionaba el consumo de productos ganaderos al incremento de renta.

Pero tanto Flores de Lemus como nuestro profesor suponían implícitamente el primero y en forma explícita el segundo que el consumo de trigo "per capita" habría de disminuir al elevarse la renta, no compensándose la baja por el incremento de población. Tal esquema es ciertamente válido para el consumo directo humano, pero es incompleto.

Actualmente -según mis propias apreciaciones- el consumo total de trigo (y por supuesto de cereales) crece al incrementarse la renta, ya que la baja que se produce en el consumo humano es ampliamente compensada por el alza del consumo animal o ganadero (88).

Hemos observado a este respecto que, por ejemplo, en Francia, donde el consumo de energía se duplica cada diez - años, el de cereales destinado a consumo ganadero se ha cuadruplicado en el mismo período (89). Y que dentro de este consumo total de cereales, el de trigo, que para la alimentación humana permanece estacionario alrededor de los 50 millones de Qm., se ha incrementado en 6 millones de Qm. en el período - de 1953-63, habiendo pasado el consumo animal de 1 a 7 millones de Qm. en el mismo período.

En cuanto a los cereales, Francia ha pasado de un consumo total de 63 millones de Qm. (1953) a 90 (en 1963) y se espera que alcance 110 en 1970, sin incluir el autoconsumo en granjas y zonas muy rurales.

Así ha podido constatararse que ~~pase~~ a las producciones crecientes de trigo, las importaciones de los países del M.C.E. se mantienen (90).

(87) El problema triguero y otras cuestiones fundamentales de la Agricultura española.- C.S.I.C.- Madrid, 1944

(88) Recientemente se ha ocupado de la producción triguera en España el Profesor Castañeda. La producción triguera en pañola ante las perspectivas de integración económica.- Madrid, 1962

(89) Cada año la ganadería francesa incrementa su consumo en 2,7 millones de Qm. de cereales.

(90) Ver datos del apéndice II.

	<u>Media 1934-38</u>	<u>Media 1954-58</u>
Producción (1000 Tm.)	19.809	23.700
Importaciones netas (1000 Tm.)	<u>2.683</u>	<u>2.705</u>
TOTAL	22.492	26.405

de forma que el consumo animal crece rápidamente no solo en los países del M.C.E., sino también en el conjunto de la O.C.D.E., (datos en 1000 Tm.)

<u>Períodos</u>	<u>Cereales panificables (x)</u>		<u>Cereales secundarios</u>		<u>Tubérculos (xx)</u>	
	<u>MCE</u>	<u>OCDE</u>	<u>MCE</u>	<u>OCDE</u>	<u>MCE</u>	<u>OCDE</u>
1934-38	3.834	6.223	16.047	34.215	17.173	22.311
1951-54	3.389	5.104	15.762	35.667	17.320	24.787
1954-55	4.810	8.943	17.487	35.598	20.782	27.281
1955-56	4.763	8.071	18.495	36.918	16.118	21.071

(x) Incluido arroz y excluidos los salvados de cereales molidos para consumo humano.

(xx) Patatas, boniato y manioc

mientras el consumo directo de cereales panificables (trigo, centeno y mezclas de cereales) por habitante y año, decrece normalmente.

<u>Países</u>	<u>Kg./habitante/año, en equivalente de harina</u>				
	<u>1934-38</u>	<u>1951-52</u>	<u>1952-53</u>	<u>1953-54</u>	<u>1954-55</u>
Alemania	108,0	94,8	93,3	91,5	92,4
Benelux	106,8	100,2	99,0	98,6	99,0
Francia	117,6	113,9	116,0	104,3	109,8
Italia	127,9	133,4	133,0	132,5	124,5
Suecia	85,1	79,6	77,9	73,0	72,6
Dinamarca	85,8	88,7	87,5	85,6	83,8
Inglaterra	88,2	92,0	90,1	85,1	84,2
Austria	126,5	103,8	107,6	107,3	107,6
Suiza	102,4	102,1	97,6	94,6	90,4

Ello nos confirma en nuestra tesis de que el consumo de trigo y de cereales se incrementa al elevarse la renta, hecho que se verifica a través de un consumo animal creciente.

A estos efectos creemos de interés señalar cómo los recientes estudios realizados sobre los países del M.C.E. han permitido generalizar el hecho de que un incremento de 10 N.F. en los ingresos ejerce una demanda de un pollo o equivalente en carne de otras especies. Si se tiene en cuenta que, de acuerdo con los estudios de nutrición animal, es regla comúnmente aceptada que para producir cada gramo de carne se exige de 3 a 4 gramos de cereales, llegaremos a la conclusión de la gran importancia de la demanda indirecta de cereales que el esperado incremento en el consumo de productos cárnicos supone. Esta demanda de cereales se dirigirá a una utilización cada vez mayor del trigo desnaturalizado y del maíz, como consecuencia de la elevación de precios de la cebada por los acuerdos de Bruselas, ya que a casi igualdad de precio tanto el trigo como el maíz son netamente superiores en poder alimenticio. (91)

Fué pues el profesor Flores de Lemus quién planteó -por vez primera -según se ha indicado anteriormente- el problema de la necesaria evolución ganadera en nuestro país. Esta evolución se ha desarrollado dinámicamente como podemos apreciar en los siguientes datos y porcentuales de renta bruta agraria.

.../...

(91) Sobre esta desviación de la demanda ganadera a trigo y maíz puede consultarse nuestro Estudio sobre el problema de las explotaciones trigueras en la cuenca del Duero.- (Cto. IX. Perspectivas).- Madrid, 1965

Años	Agricultura y Montes		Ganadería		TOTAL AGRARIA	
	10 ⁶ pts.	%	10 ⁶ pts.	%	10 ⁶ pts.	%
1935 (1)	10.415	80,95	2.451	19,05	12.866	100,-
1951 (2)	58.070	79,47	15.000	20,53	73.070	100,-
1954 (3)	52.783	69,45	23.218	30,55	76.001	100,-
1963 (4)	136.460	68,48	62.811	31,52	199.271	100,-
1964 (5)	155.238	67,62	74.341	32,38	229.579	100,-

- (1) Evaluación de D. Antonio de Miguel en El potencial económico de España.- Madrid, 1935
- (2) Evaluación de D. José Ros Jimeno en La renta agrícola de España y el problema de su valoración.- Rev. Agro-Sociales nº 6, 1954.
- (3) (4) y (5) Evaluaciones del Ministerio de Agricultura en El producto neto de la Agricultura española correspondientes a esas campañas.

Si comparamos esta situación estructural española con la de los países europeos

Países	Participación de la Ganadería en la renta agraria
	1954 (x)
Dinamarca	83,9
Holanda	70,3
Inglaterra	69,7
Francia	61,6
Italia	34,2
España	30,5 (xx)
Portugal	28,3
Turquía	24,3
Grecia	23,4

(x) Datos O EDE, excepto España

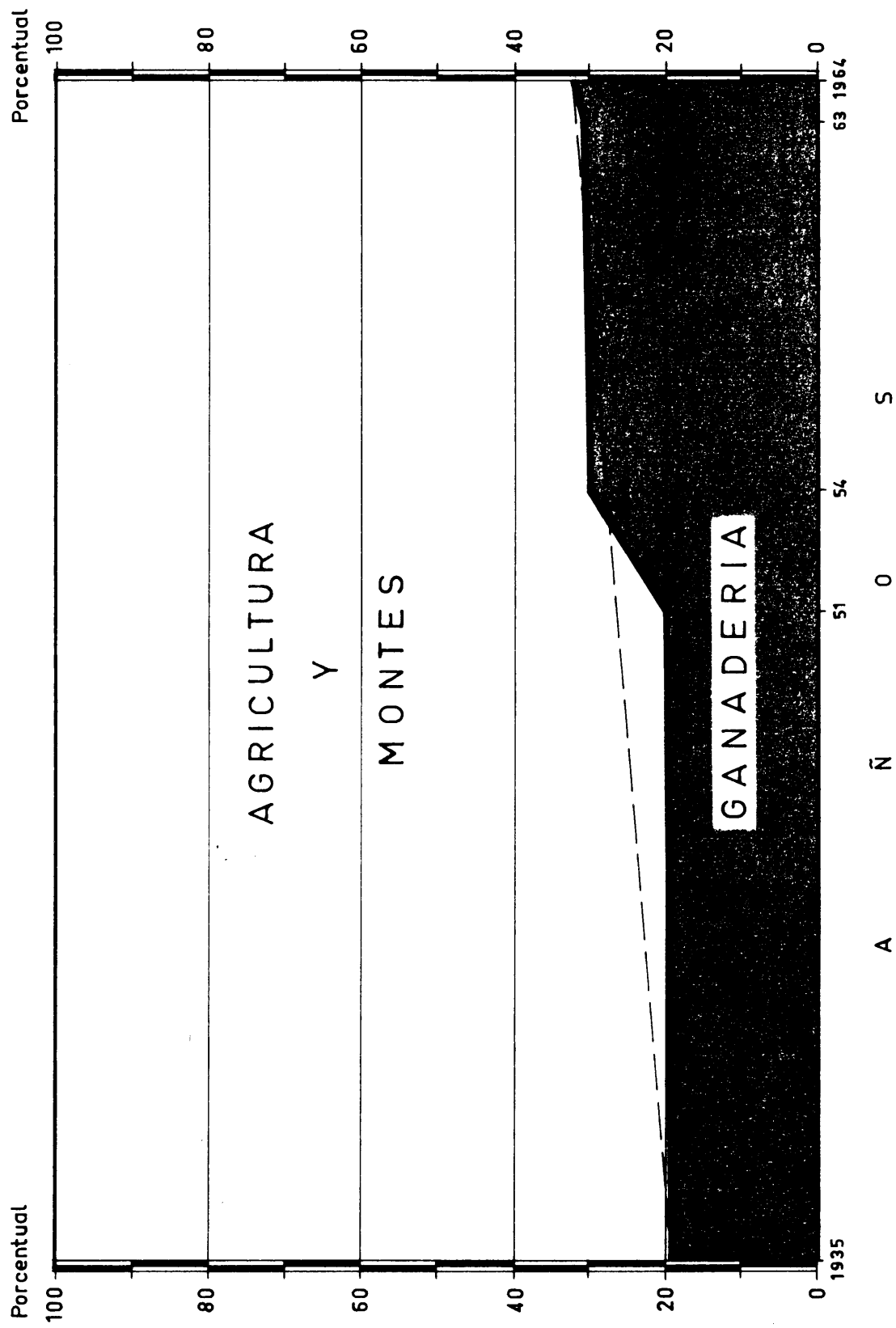
(xx) En 1964, el 32,4%

encontramos un desequilibrio evidente de nuestra estructura agraria en relación con la europea (92). Un desequilibrio que

- (92) Tan solo es excepción nuestra franja costera del Norte y en concreto Asturias y Santander en donde la participación ganadera es del 67-70% de la producción agraria.

EL DESEQUILIBRIO DINÁMICO INTERNO DEL AGRO ESPAÑOL

(Participación de la Ganadería en la renta agraria)



en países tan próximos a nosotros como lo es Francia es casi exactamente una situación inversa. (93)

Por demás y según creemos haber puesto de manifiesto es una situación estructural dinámica puesto que se va corrigiendo el desequilibrio acercándonos poco a poco a una situación estructural más aconsejable. Tal corrección es en casi todo el ámbito nacional. De las regiones consignadas tan solo es excepción Andalucía Occidental, ya que el decrecimiento de Asturias-Santander es simplemente coyuntural debido al fuerte peso de la Ganadería en dicha región. A título informativo tomamos los siguientes índices de evolución:

<u>Campañas</u>	<u>Andalucía Occidental (1)</u>		<u>Andalucía Oriental (1)</u>		<u>Extremadura (2)</u>	
	<u>A + F</u>	<u>G</u>	<u>A + F</u>	<u>G</u>	<u>A + F</u>	<u>G</u>
1957-58	73,3	23,8	78,-	22,-	72,1	27,9
1958-59	78,6	21,4	89,4	19,6	73,-	27,-
1959-60	79,6	20,4	80,-	20,-	71,3	28,7
1960-61	77,2	22,8	81,1	18,9	70,5	29,5
1961-62	77,4	22,6	76,5	23,5	68,4	31,6

<u>Campañas</u>	<u>Canarias (2)</u>		<u>Vascongadas (3)</u>		<u>Asturias Santander (3)</u>	
	<u>A + F</u>	<u>G</u>	<u>A + F</u>	<u>G</u>	<u>A + F</u>	<u>G</u>
1957-58	84,-	16,-	52,1	47,9	29,5	70,5
1958-59	81,7	18,3	51,5	48,5	33,4	66,6
1959-60	83,6	16,4	47,2	52,8	36,3	63,7
1960-61	77,1	22,9	46,2	53,8	33,2	66,8
1961-61	74,4	25,6	45,2	54,8	32,6	67,4

(1) A + F = Agricultura más Forestal; G = Ganadería

(2) Id. anterior, Marzo 1964

(3) Id. anterior, Febrero 1964

(93) La situación que en Francia se considera como ideal y hacia la que tienden en sus Planes de Desarrollo es la siguiente:

Agricultura y Montes 35%
Ganadería 65%

Se puede fundadamente afirmar, por tanto, que nuestra estructura agraria interna se caracteriza por una situación de desequilibrio dinámico que tiende lentamente a acercarse a la actual estructura europea.

3.3. Evolución de las superficies y producciones más importantes en la España labrada

Los 20,8 millones de Has. labradas que representan - el 41% de la superficie española están ocupadas por los siguientes cultivos:

Cultivo	% media 1961-63
1. Cereales	34,0
1.1. Trigo	19,5
2. Leguminosas	4,0
2.1. Garbanzos	1,2
3. Patata	2,0
4. Plantas azucareras	0,8
5. Viñedo	8,4
6. Olivar	11,2
7. Frutales (en plantación regular) (x)	3,5
7.1. Agrios (x)	0,6
7.2. Almendros (x)	1,0
8. Hortalizas (excluidas las que - siguen) (x)	0,6
9. Cebolla y tomate (x)	0,4
10. Fibras textiles (x)	1,7
10.1. Algodón (x)	1,5
11. Tabaco	0,1
12. Praderas artificiales	3,9
12.1. Alfalfa	0,8
13. Barbechos	27,2

(x) Datos campaña 1962-63

destacan entre ellos los cereales y leguminosas, el olivar y el viñedo que ocupan el 57,6% de la superficie labrada. Si a este porcentual se le agrega el correspondiente a barbechos, normalmente de cereal o cereal-leguminosa, llegamos al 84,8% de la superficie labrada.

Esta superficie ha sido casi constante o ligeramente creciente en el tiempo, según puede verse en los siguientes datos:

<u>Año</u>	<u>Cereales y leguminosas</u>	<u>Olivo y vid</u>	<u>Barbecho</u>	<u>Total</u>	<u>%</u>
1910	7.491	2.709	6.228	16.428	79,0
1920	8.530	2.903	5.736	17.164	82,5
1930	8.532	3.420	5.244	17.196	82,7

Ello nos indica la gran dependencia de la agricultura española de estos cultivos.

1. La cerealicultura española

La dependencia de la economía agrícola de los cereales es notoria. Habitualmente y hasta hace poco tiempo e incluso actualmente, aunque ya afortunadamente en menor grado, se juzga la situación agrícola de nuestro país por el estado o situación del mercado del trigo.

En 1935 el trigo solo, representaba el 24,5% de la total producción agrícola española (94). En 1963 y 1964 representó el 16%, aproximadamente, porcentaje que si bien nos indica que la dependencia ha disminuido, su importancia sigue siendo grande en nuestra economía agrícola.

Las superficies destinadas a los cereales han sufrido últimamente fuertes incrementos en especial el trigo, cuyos datos son los siguientes:

.../...

(94) Manuel de Torres.- El problema triguero...- Ob. cit.

	<u>1000 Has.</u>	<u>1000 Qm.</u>
Media 1941-50	3.893	32.894
1961	3.880	34.312
1962	4.252	48.116
1963	4.239	48.595

lo que se ha reflejado a través también de unos mejores rendimientos en las producciones, según se aprecia en los datos incluidos.

Puede decirse que una gran cosecha de trigo es del orden de 50 millones de Qm. (1932-33), una cosecha normal de 35 a 40 millones y una baja cosecha de 22 millones (1945). - Tan amplia variabilidad que ha sido estudiada por el profesor Torres (95) hace que éste pueda afirmar "que España no puede asegurar permanentemente su abastecimiento de trigo más que a condición de soportar unos excedentes tales que desplomarían inevitablemente el mercado".

Las superficies cultivadas de los restantes cereales presentan, en conjunto, una ligera disminución según nos indiquen los siguientes datos:

	<u>Miles de Has.</u>			
	<u>1941-50</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>
Cebada	1.600	1.450	1.449	1.447
Centeno	612	485	486	438
Avena	690	583	549	527
Maíz	333	447	430	487
Arroz	<u>50</u>	<u>62</u>	<u>63</u>	<u>63</u>
	3.285	3.027	2.977	2.962

disminución que queda compensada por unos mayores rendimientos productivos.

(95) El problema triguero...- Ob. cit.

	Miles de Qm.			
	<u>1941-50</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>
Cebada	18.877	17.437	21.620	20.707
Centeno	4.544	3.512	4.527	4.236
Avena	5.639	4.949	5.130	4.656
Maíz	4.980	10.668	9.204	11.712
Arroz	2.261	3.935	3.924	3.986

A excepción del arroz -cultivo de la periferia- y el maíz -también de la periferia, en especial de la España húme da- los cereales restantes son cultivos de la España interior, de la España seca. Tan solo es excepción el centeno en Galicia.

2. Las leguminosas

Según es conocido el cultivo de tres hojas (cereal-leguminosa-barcecho) introduce la leguminosas como elemento nitrificador de la tierra. De ahí su importancia y su estrecha relación con los cereales, aunque también tienen una gran transcendencia en España como consumo humano.

Se observa un decrecimiento en las superficies (96), que se compensa

	<u>1941-50</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>
Superficie (en 1000 Has.)	990	850	825	811
Producción (en 1000 Qm.)	4.614	6.144	6.521	6.446

a través de los rendimientos en la producción creciente.

La rotación cereal-leguminosa impone a estas últimas la misma localización en la España interior.

(96) Tal hecho se ha analizado al estudiar anteriormente nuestro abonado.

3. La patata

Las prosaicas patatas tienen en el mundo una gran importancia. Es el propio Pierre Fromot (97) quien señala que su valor es dos veces superior al de productos de prestigio, como el petróleo, y no es sobrepasado, entre los productos - del sector industrial, más que por el carbón.

Los datos de superficie y productivos, correspondientes a las últimas campañas son:

	<u>1941-50</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>
Superficie (1000 Has.).	388	416	409	411
Producción (10 ⁶ Qm.) ..	29,9	49,2	41,5	50,7

Se observa que con una superficie estacionaria las - producciones han evolucionado notablemente. Tal hecho es analizado posteriormente al tratar de los rendimientos.

4. Remolacha azucarera

Esta planta provocó en el continente una auténtica - revolución agrícola en el siglo XIX. Su introducción en España es posterior, como consecuencia de la pérdida de Cuba, de donde nos suministrábamos de azúcar. Ligada con estrecha dependencia a un fuerte grupo industrial, monopolístico de hecho, ha experimentado notables oscilaciones productivas como consecuencia de las variaciones del precio al productor

	<u>1942-51</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>
Superficie (1000 Has.) ..	70,1	158,5	166,0	116,4
Producción (10 ⁶ Qm.)	13,1	44,2	35,8	27,5

al que todavía en nuestro país se le abona su producción de remolacha por peso y no por su contenido en sacarosa.

5. El viñedo

Pese a la prima al arranque de cepas establecida en la pasada década la superficie de viñedo ha ido incrementándose poco a poco, según nos muestran las siguientes cifras:

	<u>1941-50</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>
<u>Superficie</u> (1000 Has.)				
a) en producción	1.390	1.617	1.627	1.634
b) que aún no produce.	130	127	132	135
<u>Producción</u> (10 ⁶ Qm. ó Hl.)				
a) uva de mesa	1,9	2,7	2,7	2,9
b) vino nuevo	17,5	20,5	24,5	25,8

Para nuestro país, económicamente atrasado, tiene este cultivo un gran interés, debido a su adaptación al medio, incluso en aquellos que son inadecuados para otros cultivos. Sirve además el viñedo para los denominados cultivos asociados, que disminuyen el riesgo de la explotación. (98)

6. La producción hortofrutícola

Tanto por la expansión de los regadíos, como por su fuerte peso en la economía española -en especial la exportadora- la producción hortofrutícola es hoy y en un futuro inmediato el sector de mayor interés en nuestra economía agrícola.

La evolución de las superficies de los cultivos hortícolas

	<u>1945-50</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>
Cebolla	24,0	35,7	35,9	36,0
Tomate	31,0	54,3	55,9	56,3
Otras hortalizas (1000 Has.).....	85,2	121,0	124,0	131,5

(98) Apuntes de Estructura Económica de España del Profesor Juan Velarde. Lección XII.- Censo 1964-65

y la de los frutícolas

<u>Frutas</u>		<u>1941-50</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>
1. Agrios	(Sup. 1000 Has.	82,9	124,4	132,6	141,9
	(Prod. 10 ⁶ Qm.	8,7	19,6	14,1	20,8
2. F. de hueso	(Sup. 1000 Has.	12,3	23,5	24,6	27,3
	(Prod. 10 ⁶ Qm.	2,2	3,3	3,1	3,6
3. F. de pepita	(Sup. 1000 Has.	23,4	35,0	35,9	38,6
	(Prod. 10 ⁶ Qm.	2,7	5,3	4,2	6,6
4. F. secos	(Sup. 1000 Has.	367,9	411,9	412,9	411,3
	(Prod. 10 ⁶ Qm.	7,3	7,2	6,3	6,2

nos muestran que su ritmo es inferior al de la puesta en regadío, ya que estas últimas prácticamente se han duplicado - en el período considerado y por el contrario tan solo las superficies destinadas a frutales de hueso han superado ese ritmo. En los restantes frutales no se ha alcanzado, aunque sí en rendimientos.

Ello es tanto más de lamentar cuanto que, como ya puso de manifiesto con su habitual brillantez, el profesor D. Manuel de Torres (99), a través del análisis de las interrelaciones económicas de los distintos sectores, el poder generador de renta del sector frutícola español es el más elevado de todos los de los restantes sectores y que consecuentemente todo incremento productivo en este sector consigue elevar al máximo la renta nacional. Tan notable investigación - no ha sido tomada en cuenta todavía en nuestra política económica agraria.

7. El olivar

Aún teniendo en cuenta el cíclico problema de la vejería y sus repercusiones en la producción, cabe señalar que

(99) Epílogo a las Tablas Input-Output de 1954. Instituto de Estudios Políticos.- Madrid, 1958

tanto ésta, como las superficies del olivar siguen incrementándose en nuestro país. Hay que apuntar, de acuerdo con el profesor Velarde (100) que el olivar se cultiva en España - fundamentalmente por motivos sociales y económicos; porque no se puede cultivar otra cosa, ya que cuando esto último es posible, se retira el olivar para dar paso a cultivos de mayor rendimiento. Tal sucede en el valle del Ebro, donde existen las variedades de olivo que producen el mejor aceite y, pese a ello, se encuentra en franca regresión, siendo sustituido por frutales.

El olivar se cultiva en gran número de provincias pero únicamente en Andalucía y Extremadura alcanzan cifras de importancia. En Jaén, el 55% de la producción agrícola responde al olivar y sus derivados; Córdoba el 32; Sevilla el 23%. El grado de monocultivo en estas provincias es evidente.

Las cifras productivas que nos marcan la evolución - en las últimas campañas son las siguientes:

	<u>1945 -50</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>
<u>1000 Has.</u>				
a) a mesa	43,6	73,0	73,0	69,0
b) a aceite	<u>1.949,8</u>	<u>2.080,0</u>	<u>2.094,0</u>	<u>2.125,0</u>
TOTAL	1.993,4	2.153,0	2.167,0	2.194,0
<u>1000 Qm.</u>				
a) a mesa	565,8	525,0	389,0	750,0
b) a almazara	<u>15.804,4</u>	<u>18.109,0</u>	<u>16.021,0</u>	<u>30.493,0</u>
	16.370,2	18.634,0	16.410,0	31.243,0
Aceite	3.313,2	3.608,0	3.159,0	6.380,0

Los datos que corresponden a nuevas superficies -olivar que aún no produce-

(100) Apuntes de Estructura Económica de España. - Curso 1964-65.- Lección XII.

<u>Campañas</u>	<u>1000 Has.</u>
̄ 1941-51	189
1961-62	164
1962-63	169
1963-64	173

nos muestran una ligera regresión en estos últimos años sobre el decenio 1941-51.

8. Algodón

De unas producciones relativamente pequeñas (2% del consumo nacional) en la anteguerra se ha pasado a cultivar y producir todo el algodón necesario, excluidos ciertos tipos especiales. El desarrollo ha sido sorprendente, según puede apreciarse:

	<u>1945-50</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>
1000 Has.	42,0	318,7	346,2	262,8
1000 Qm. (bruto s/desmo- tar)	144,3	3.179,0	3.347,3	2.849,6

Hasta hace unas campañas el algodón era un producto con salida asegurada a un precio predeterminado, razón por la cual ha tenido esta expansión. Esto confirma el hecho de que el agricultor se dirige hacia aquellos cultivos, como és te y el trigo, que tienen una demanda asegurada, aún con un precio no muy rentable.

9. Alfalfa

Un creciente aunque no muy rápido ritmo de expansión presenta en nuestro país la alfalfa, leguminosa de todo punto imprescindible en nuestro desarrollo ganadero. El ritmo - ha sido, ciertamente, superior al de la puesta en riego, pero no ha llegado a alcanzar el deseable, que se cifra en las necesidades de nuestra ganadería.

.../...

	<u>1945-50</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>
1000 Has.	91,8	160,2	163,4	173,1
10 ⁶ Qm.	27,8	56,2	52,4	69,4

10. Evolución de la Producción en general

Hasta 1953-54-55 no se consiguió alcanzar el índice productivo de la preguerra. Este índice se ha desarrollado - como sigue:

<u>Períodos o campañas</u>	<u>Índice</u>
1931-35	100,0 (1)
1953-55	100,0
1958-59	112,1
1959-60	119,3
1960-61	117,7
1961-62	127,9
1962-63	132,2
1963-64	152,2 (1)

FUENTE: Datos del Plan de Desarrollo Económico y Social, excepto los (1) que son estimaciones del autor.

Comparado este último con el índice de población

<u>Período o año</u>	<u>Índice</u>
1931-35	100,0
1953-55	117,0
1959	122,0
1960	123,0
1961	124,1
1962	125,1
1963	126,2
1964	127,2

FUENTE: Anuario Estadístico de España.

nos pone de manifiesto cómo la producción agrícola por habi-

tante no recupera los índices de preguerra hasta 1962,

Producción por habitante	
Períodos o años	Indice
1931-35	100
1953-55	86
1959	92
1960	97
1961	95
1962	102
1963	110
1964	120

a partir de cuya fecha la Agricultura se expansiona en volúmenes productivos a un ritmo superior al de la población.

Nuestra Agricultura no ha marchado, ciertamente, con el tiempo.

3.4. Algunas consideraciones sobre la evolución de los rendimientos

El evidente predominio del ser vivo en la Agricultura, que hizo que Costes propusiese su sustitución por el nombre de Vivofactura (101), explica la lentitud del progreso agrícola. Al lado del progreso industrial, la Agricultura "vive sensiblemente a la misma velocidad que en tiempo de los faraones y de los primeros emperadores chinos", dice Simiand (102).

La lentitud del proceso productor y de su mejora exige un esfuerzo concienzudo; por demás sus efectos no son inmediatos sino que ha de pasar, a veces, la vida útil de un campesino para conocer sus resultados.

(101) L'expérience des peuples. - Cit. por P. Fromont. - Ob. cit.

(102) Cit. por P. Fromont. - Ob. cit.

La agricultura española no ha sido y no puede ser ajena a esta realidad. Sin embargo, dentro de la normal lentitud, nos atrevemos a afirmar que su desarrollo, en ciertos e importantes sectores, no ha sido el debido.

Así, por ejemplo, si analizamos las series de producción triguera, en las que se han omitido los años correspondientes a la postguerra, ya que los rendimientos de dicha época no eran significativos por la ocultación que existió, se deducen los siguientes datos en Qm. por Ha.

<u>Años</u>	<u>Regadío</u>	<u>Secano</u>
(1910	18,1	9,3
{ 1911	19,2	9,7
{ 1912	17,0	7,1
{ 1913	17,7	7,2
{ 1914	15,8	7,5
Media	17,6	8,2
(1920	15,3	8,6
{ 1921	15,8	8,9
{ 1922	16,2	7,6
{ 1923	17,4	9,6
{ 1924	16,3	7,3
Media	16,2	8,4
(1930	15,9	8,4
{ 1931	17,5	7,5
{ 1932	19,6	10,5
{ 1933	18,7	7,7
{ 1934	20,5	10,5
{ 1935	19,0	8,9
Media	18,5	8,9
(1953 (x)	15,8	6,6
{ 1954 (x)	21,9	10,6
{ 1955 (x)	20,5	8,5
{ 1956 (x)	20,7	8,9
{ 1957 (x)	21,2	10,4
Media	20,0	9,0
(1960 (x)	19,6	8,3
{ 1961 (x)	19,5	8,1
{ 1962 (x)	22,2	10,5
{ 1963 (x)	23,5	10,6
Media	21,2	9,4

(x) Datos del Anuario Estadístico de la producción agrícola; los anteriores proceden del estudio del Profesor Torres, El problema triguero... Ob. cit.

Los correspondientes índices de crecimiento son los siguientes:

<u>Períodos</u>	<u>Regadío</u>	<u>Secano</u>
1910-1914	100	100
1920-1924	92	102
1930-1935	105	108
1953-1957	113	110
1960-1963	120	115

Es decir, en medio siglo nuestra producción triguera ha experimentado un incremento en sus rendimientos del 15/20%. Este ritmo de incremento es realmente bajo no ya si se compara con el habido en otros países, como vemos a continuación, sino con la evolución mundial.

El rendimiento mundial, según datos que hemos obtenido de La politique céréalière en Europe au seuil de l'unification (103), ha pasado de 10,1 Qm./Ha. en el período 1934-38 a 11,4 en 1954-58. Es decir, un incremento del 13%.

En los datos que siguen, formados de la misma fuente, nuestro país experimenta un incremento inferior, del 8%. Este porcentual es superado por todos los países, que se han agrupado de acuerdo con sus rendimientos, a excepción de Portugal.

<u>Países</u>	<u>Rendimientos en Qm./Ha.</u>		
	<u>1934-38</u>	<u>1954-58</u>	<u>Indice</u>
<u>Grupo I (> 20 Qm./Ha.)</u>			
Alemania Occidental	22,0	29,1	132
Bélgica	27,3	33,8	124
Dinamarca	30,4	40,4	133
Irlanda	22,9	29,0	127
Inglaterra	23,1	31,3	135

.../...

(103) Francis - Charles Fabre.- Leyde, 1960.

Países	<u>Rendimientos en Qm./Ha.</u>		
	<u>1934-38</u>	<u>1954-58</u>	<u>Indice</u>
<u>Grupo II (entre 20 y 10 Qm/Ha)</u>			
Austria	16,7	21,2	127
Francia	15,6	22,6	145
Italia	14,4	17,4	121
Luxemburgo	18,4	22,2	121
Yugoslavia	11,4	11,4	100
<u>Grupo III (menos de 10 Qm/Ha)</u>			
Grecia	9,0	13,0	144
Portugal	9,5	8,4	88
Argelia	5,6	7,0	125
Marruecos	4,9	6,5	132
Estados Unidos	8,7	13,3	153
Canadá	7,1	13,2	186
ESPAÑA	9,6	10,4	108

Si la comparación de rendimientos la hacemos con un país tan próximo a nosotros, como es Italia, llegamos a idéntica y desfavorable conclusión. Los datos que a este respecto se señalan correspondientes a la llamada batalla del trigo son bastante expresivos (104),

Zonas	<u>Rendimientos Qm./Ha.</u>	
	<u>1900-1910</u>	<u>1929-1931</u>
Milán	17,8	24,9
Cremona	16,8	30,3
Pavía	15,1	24,8
Bergamo	14,0	24,3
Mantua	12,9	22,2
Brescia	12,4	24,7

pués si bien corresponden al Valle del Po, la zona más favo-

(104) Antonio Barroso Rodríguez.- Meditaciones, con vistas al agro, en el momento económico actual.- Madrid, 1963.

recida de Italia, en la región de Basilicata, lindante con la Calabria, en 10 años se han incrementado los rendimientos en un 25% (10,7 Qm./Ha. en 1950-53 y 12,5 Qm./Ha. en 1960-62) (105)

Zonas como la de Campania, también meridional, tienen elevados rendimientos de 11,3 Qm./Ha. en la zona montañosa, de 14,4 en las colinas y de 21,6 en las partes llanas, en donde se llegan a máximos de 50-55 Qm./Ha. (106)

- - - - -

Por el contrario en el arroz nuestros rendimientos son de los mayores del mundo y en estos últimos años hemos recuperado los habidos en el período anterior a nuestra guerra de liberación, según nos muestran los siguientes datos:

<u>1934-38</u>	<u>1941-50</u>	<u>1954-57</u>	<u>1960-63</u>
62,3	45,2	57,4	61,0

Pese al incremento en los rendimientos productivos que hoy experimentan los países productores están aún lejos de al canzar nuestros elevados rendimientos por Ha. (107)

<u>Países</u>	<u>Rendimientos en Qm./Ha.</u>		<u>Indice</u>
	<u>1934-38</u>	<u>1954-58</u>	
Italia	53,0	48,3	91
Portugal	31,1	43,6	140
Francia	29,5 (x)	38,3	130
Japón	36,3	42,2	116
ESPAÑA	62,3	57,8	93

(x) Datos de 1949-50

(105) Vida Italiana nº 64, 1963.

(106) Id. anterior nº 63, 1963.

(107) La politique Céréalière... Ob. cit.

Este evidente contraste entre dos cereales -trigo y arroz- no es sino reflejo de las diferencias de técnica, en especial de abonado -escaso en el primero y suficiente, e incluso excesivo, en el segundo- según se ha visto anteriormente.

En líneas generales y con un escaso grado de significación las adjuntas cifras e índices reflejan la evolución de los rendimientos, en Qm. por Ha., de los principales cultivos y permiten señalar que esta evolución en el último decenio ha sido lenta, salvo muy contadas excepciones entre las que destaca el cultivo del algodón.

	<u>1951-53</u>	<u>1961-63</u>	<u>Indice</u>
Maiz	18,6	22,7 (x)	122
Patata	114,0	114,0	100 (1)
Remolacha azucarera	218,0	244,0	112
Cebolla	195,0	234,0 (x)	120
Tomate	207,0	228,0 (x)	110
<u>Viñedo</u>			
a) uva mesa	1,45 (xx)	1,73 (x)	119
b) vino nuevo	11,89 (xx)	15,43 (x)	130
<u>Olivar</u>			
a) aceituna mesa	0,30	0,26	(2)
b) para almazara	8,40	2,18	(2)
<u>Frutales</u>			
a) naranja y mandarina ...	34,2 (ø)	36,8 (ø)	108
b) limón	41,2 (ø)	42,6 (ø)	103
c) melocotón	0,27 (ø)	0,18 (ø)	67 (3)
d) albaricoque	0,34 (ø)	0,34 (ø)	100 (3)
<u>Algodón</u>			
a) americano regadío	10,9 (xx)	15,5	142
b) americano seco	4,5 (xx)	5,6	124

(x) Media campañas 1952 y 1953

(xx) Media campañas 1961 y 1962

(ø) En Kg. por árbol.

(1) Los rendimientos parecen estabilizados en estos dos períodos, sin embargo, su evolución reciente muestra un rápido incremento,

1941-50	77,3	Qm./Ha.
1960	117,1	"
1961	118,1	"
1962	101,6	"
1963	123,4	"

- (2) Dada la importante vecería no se consignan estos índices, poco significativos.
- (3) El incremento de nuevas plantaciones afectan a estos índices.

3.5. La estructura forestal de España

Los bajorrelieves de alabastro que hoy se conservan en el Museo del Louvre y que proceden del palacio de Khorsabad, edificado por Sargón II en el siglo VIII a.d.J.C. representan sobre un mar tranquilo y lleno de peces una flota perfectamente equipada que transportan troncos de madera. Se trataba -al parecer de los eruditos- de piezas de cedros del Líbano que se transportaban a Jaffa y de ahí a Asiria. Explotación y comercio tradicional del que la Biblia nos da cumplida noticia dos siglos más tarde, con ocasión de la construcción del Templo de Jerusalem por Salomón.

Son estos bajorrelieves la primera noticia o manifestación que se tiene, hasta la fecha, de una economía muy ligada al hombre.

No tan antigua como esta referencia es el ager-sylvus de los agrónomos romanos que se corresponden con el campo cultivado, los pastos y el bosque y más modernamente con la noción de equilibrio rural o la mejor utilización de la tierra y la conservación de su fertilidad. Noción o concepto éste que rige la moderna ciencia agronómica y que viene a decir, que existen reglas y normas que el hombre no puede transgredir impunemente so pena de destrozar la tierra.

Por eso al enjuiciar la estructura forestal no podemos fijarnos mucho en la rentabilidad de la tierra, no podemos fijarnos solo en sus rendimientos, sino que hemos de pensar también las funciones ecológicas que origina por sí mismo esta estructura en el equilibrio agro-silvo-pastoral.

1. ¿Cual es, podemos preguntarnos, la situación de nuestro país en el orden forestal?

Empecemos por explicar unas pequeñas contradicciones entre las cifras que se han señalado como forestal en el punto 3.1. de este mismo capítulo (12,0 millones de Has.) y las cifras que ofrece bien el I Censo Agrario (10,3 millones de Has. de especies arbóreas), bien ~~en~~ el Ensayo estadístico-económico sobre la estructura general del área forestal en España (26,7 millones de Has.). (108)

Las discrepancias no obedecen sino al distinto concepto de lo forestal, si se incluyen o no en él lo que se llama monte, cuya significación, según el Profesor Velarde, (109) se acerca más al sentido popular de terrenos con vegetación, sin aprovechamiento agrícola ni ganadero cultivado, Es decir, que englobamos no sólo las superficies forestales de estilo europeo, sino también los pastizales naturales, los matorrales y el monte bajo, o sea lo que es susceptible de llegar a ser superficie forestal del primer orden.

Partiendo de este concepto, nuestro país, según el antes citado Ensayo tiene hoy 26,7 millones de Has. forestales con el siguiente paisaje: (Datos 1961)

	<u>Millones de Has.</u>
Montes poblados con especies arbóreas	14,9
Montes poblados de especies no arbóreas	11,8
a) Matorrales	9,8
b) Espartales	0,7
c) Praderas naturales	1,3
TOTAL	<u>26,7</u>

y cuya producción es del orden de 10.963 millones de ptas., de las cuales el 45% corresponde a aprovechamientos de espe

(108) Ministerio de Agricultura.- Madrid, 1964

(109) Apuntes de clase de Estructura Económica de España .-
Lección IX.- Curso 1963-64.

cies arbóreas, el 43% a praderas naturales y el resto (12%) a matorrales y espartizales. En suma, en más de la mitad de la superficie nacional se obtiene tan solo el 2% del producto nacional bruto. Si a este hecho aplicamos un criterio estrictamente económico llegaríamos a conclusiones falsas. No ha de olvidarse lo que hemos apuntado anteriormente sobre el equilibrio agro-silvo-pastoral.

Pero sí hemos de analizar, siguiendo al referido Ensayo, (pág. 43 y siguientes) la situación de los 14,9 millones de Has., pobladas de especies arbóreas. A tal fin se introduce el concepto de densidad forestal que no es sino el cociente de dividir la superficie de la proyección vertical de las copas del arbolado adulto por la superficie total del monte. Aclaremos que se consideran como suficientemente poblados los montes con una densidad superior a 0,7 y deficientemente poblados los que no alcanzan dicho coeficiente.

De acuerdo con esta clasificación podemos distribuir los 14,9 millones de Has., así:

<u>Coeficiente</u>	<u>Clasificación de la densidad</u>	<u>1000 Has.</u>	<u>%</u>
hasta 0,1	ninguna	4.845	32,2
de 0,1 a 0,39	pobre	4.645	31,1
de 0,4 a 0,69	media	3.460	23,2
de 0,7 a 1	suficiente	<u>2.010</u>	<u>13,5</u>
	TOTALES	14.930	100,0

Es decir, el 63,3% de nuestra superficie forestal - poblada de especies arbóreas posee una densidad pobre o ninguna, si bien hay que advertir que un porcentaje importante de las "pobres" corresponden a repoblaciones todavía en matas de especies arbóreas.

Con todo si se repoblasen los "huecos" de la superficies con densidad inferior a 0,7 tendríamos 4,5 millones de Has., es decir, el 30% de la superficie arbolada. Estos huecos nos dan la medida de la despoblación de nuestros bosques que alcanza ese porcentaje y que son susceptibles de mejora. Al parecer de los técnicos esta suma de "huecos" es

en realidad una superficie rasa, solo aparentemente encubierta y cuya repoblación es, en general, siempre fácil y de resultados excelentes.

2. Zonas forestales

El ya tantas veces citado Ensayo distribuye la superficie nacional en tres zonas de acuerdo con el peso de ganado vivo y la superficie pastada. (Ver posteriormente dicha clasificación al estudiar la Economía pecuaria española). Atendiendo a dicha distribución y a la densidad actual de los bosques podemos establecer la siguiente clasificación por zonas.

<u>Zonas</u>	<u>Densidad mayor 0,4</u>		<u>Densidad menor 0,4</u>	
	<u>miles Has.</u>	<u>% (x)</u>	<u>miles Has.</u>	<u>% (x)</u>
I	1.058	4,0	1.263	4,9
II	2.129	8,2	4.127	15,8
III	<u>2.280</u>	<u>8,8</u>	<u>4.073</u>	<u>15,7</u>
	5.467	21,0	9.463	36,4

(x) % sobre la superficie total forestal, excluidos los espartizales.

En las que solamente en la zona I (principalmente - Galicia) el matorral cumple la importante misión, además de la clásica y general de conservación de la fertilidad del suelo, defensa contra la erosión y suministro de leñas, de proporcionar materia vegetal para incorporar a las deyecciones del ganado y estercolar los suelos agrícolas. Agregando que en esta zona I de España y en la II, es posible convertir algunos matorrales en buenos pastizales, debido al régimen de lluvias. En la zona III la casi totalidad de la superficie ocupada por matorrales debe destinarse, de igual manera que sus bosques claros, a la repoblación forestal.

En total se dispone de 14,3 millones de Has. que aguardan una intensa labor de repoblación forestal y de mejora de pastos en España.

Es decir, el 53,5% de la superficie forestal y el 28% de la superficie nacional reclama esta urgente acción.

3. El proceso de despoblación forestal

¿Cual es el proceso que ha originado este abandono de las tierras que no tienen otra vocación?. ¿Cual es el proceso que hace clamar a nuestro poeta Antonio Machado?

"El hombre de estos campos que incendia los pinares
y su despojo aguarda como botín de guerra,
antaño hubo raído los negros encinares,
talado los robustos robledos de la sierra.
Hoy ve sus pobres hijos huyendo de sus lares;
la tempestad llevarse los limos de la tierra
por los sagrados rios hacia los anchos mares;
y en páramos malditos trabaja, sufre y yerra."

Partiendo del hecho de que lo de la ardilla desde - Trafalgar al Cabo Creus no tiene consistencia hoy pues no pasa de ser una leyenda y que la configuración del paisaje es pañol desde hace siglos ha sido muy parecido al actual, según las teorías más modernas, en mi opinión es un proceso - técnico el que ha originado este abandono.

Mientras en Francia el gran Colbert daba en 1669 su conocida Ordenanza para la conservación y ordenación de los bosques, y posteriormente ya en el siglo XVIII, Duhamel du Monceau estudia científicamente la madera y su resistencia mecánica, creando así la Xilología, en nuestro país, por el contrario, estábamos entretenidos en unas discusiones más o menos bizantinas sobre si los bosques públicos y de las llamadas manos muertas debían o no pasar a las manos privadas que, según veremos seguidamente, se dedicaron una vez triunfó su idea, a talarlos.

A principios y hasta mediados del siglo XVIII -dice el Profesor Velarde- la mayoría de los bosques era propiedad de grandes terratenientes, vinculados a los señoríos territoriales en la zona de Andalucía y en el resto de España eran propiedad de la Iglesia o propiedad municipal. La mayoría de los bosques se encontraban en manos de tipo público,

abarcando a la Iglesia dentro de esa denominación, porque no se les podía considerar con características de propiedad privada. (110)

Con Campomanes se plantea la conveniencia de la desamortización forestal y pide que los bosques pasen a manos privadas. Jovellanos, en su ya tantas veces citado Informe - sobre la Ley Agraria señala no solo la necesidad de incrementarlos, sino también de que pasen a manos privadas ya que - así aumentará el interés de los propietarios en su cuidado y explotación, y consiguientemente, al obtenerse más rendi-miento, se extenderán.

"Tengan los dueños el libre y absoluto aprovechamiento de sus maderas y la nación logrará muchos y buenos montes." (111)

En esto el ponderado Jovellanos se equivocó, desgraciadamente para el país, pues su influencia fué decisiva según veremos seguidamente.

La primera reacción positiva contra este estado de cosas es la creación por Fernando VII en 1848 de la Escuela de Ingenieros de Montes que se situó en el castillo de Villaviciosa de Odón, próximo a Madrid. Al poco tiempo de su creación se discute la última de las leyes desamortizadoras (1855) en la que se recogía la tesis de Jovellanos, pero ya los técnicos salidos de la Escuela de Villaviciosa lograron que se aprobase una enmienda al artículo segundo de dicha - Ley, en el sentido de que "todos los montes saldrían a su-basta para pasar de manos públicas, a manos privadas, menos aquellos que se consideren de utilidad pública". (112)

El valor de esta enmienda ha hecho posible que se - salven parte de nuestros bosques -exceptuados de la desamortización- que fueron ordenados y racionalmente explotados -

(110) Apuntes de Estructura Económica. - Madrid, Curso 1955-56

(111) Ob. cit., párrafo 100.

(112) Recogido por el Profesor Velarde. - Apuntes citados.

por el Cuerpo de Ingenieros de Montes. Estos bosques tras -diversas disposiciones llegan a constituir en 1941 el Patri^{mo}nio Forestal del Estado, organización que ha servido no -solo para la ordenación de parte de nuestras masas forestales (30% de los bosques de España) sino también para el des^{ar}rollo de una gran actividad repobladora.

En esta actividad hay que destacar, siguiendo al Pro^{fe}sor Velarde, la opinión de Flores de Lemus -expuesta en 1914- en el sentido de que las inversiones estatales en repoblación forestal serán siempre inversiones muy rentables y seguras. La tesis de Flores de Lemus se oponía a la más -generalizada entonces en nuestro país, mantenida por los lla^{ma}dos regeneracionistas, que no encontraban otra vocación -para nuestras sierras que el ganado cabrío. Consecuencia de la vigencia de esta opinión regeneracionista es el abandono de las repoblaciones en nuestro país hasta 1939 fecha a par^{ti}r de la cual se desarrollan a un ritmo fuerte, espectacular e inédito.

4. Distribución espacial horizontal

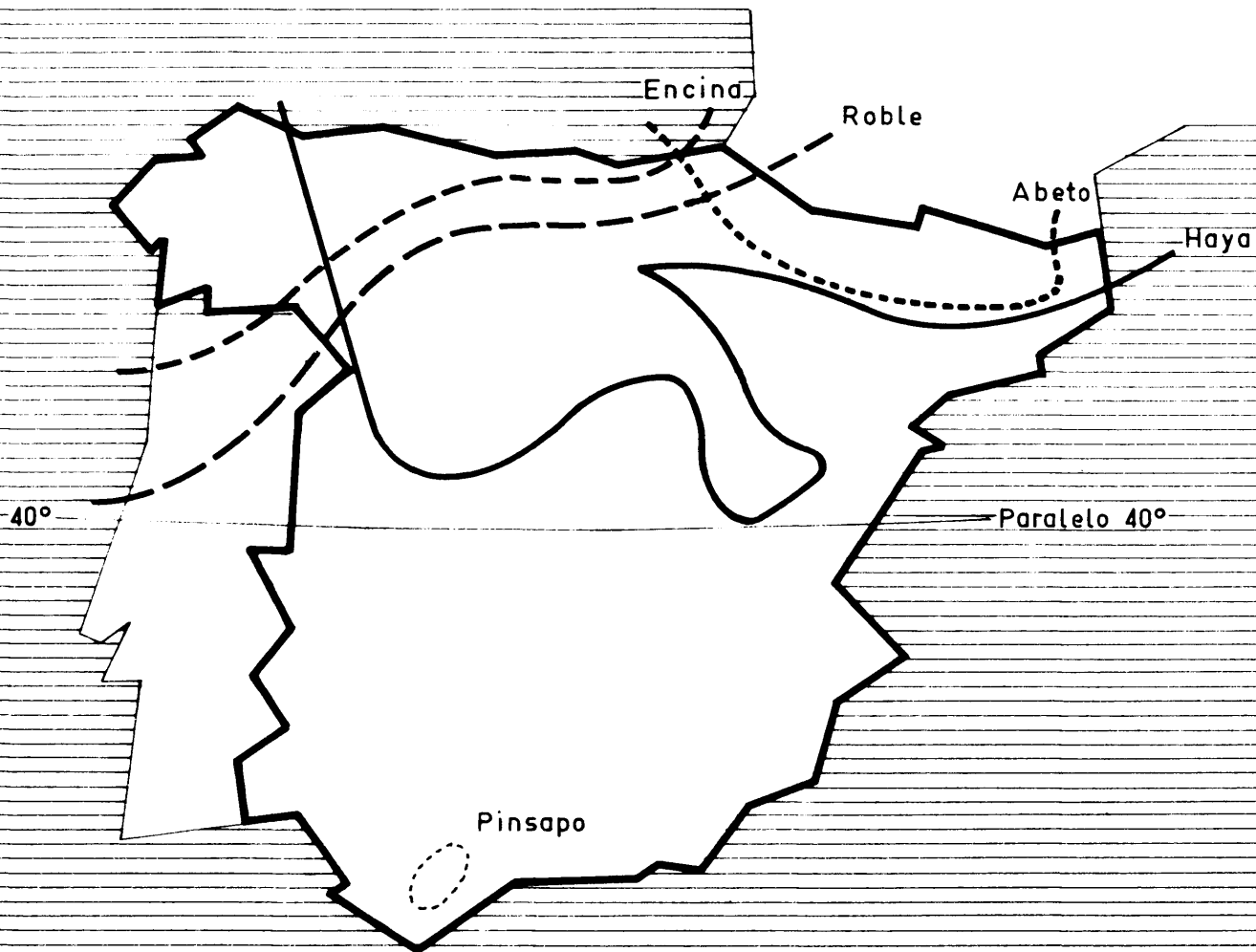
En España se distinguen -siguiendo al Profesor Velar^{de}- dos importantes masas forestales y dos añadidas de menor importancia. (113)

1.- Bosque de tipo nórdico, en la España húmeda y cu^{ya}s dos especies más comunes son el castaño y el haya, sustituyéndose actualmente, por coníferas, y

2.- Bosque de tipo mediterráneo que se extiende por gran parte de la España seca y lo forman sobre todo, la encina -el árbol de Júpiter- y el alcornoque, productor del -corcho. De ellos derivan, por degeneración, el monte bajo.

Las pequeñas masas son:

1) - El bosque alpino-boreal en la zona pirenaica - (abetos), y



LIMITES

- Sur del haya
- Sur del abeto
- — — Sur del roble común
- - - - Norte de la encina

2) - El bosque africano a lo largo de la costa sureste de la península integrado por las masas de palmitos, palmeras (el de Elche es el único de Europa) y el pino alepo o carrasco.

A ellas pudiéranse agregar las masas de pinsapos (el abeto noble de España, según los alemanes) ubicados en la sierra de Grazalema (Cádiz) que, como se sabe, es la zona de más intensidad pluviométrica de la península y las zonas de coníferas de Castilla la Vieja que puede considerarse como zona de fricción entre el tipo nórdico y el mediterráneo.

5. Distribución espacial vertical

Dada nuestra orografía, tanto dentro de la España húmeda como de la seca, los vientos, la presión atmosférica, la humedad y la temperatura, incluso la orientación (solanas y umbrías) variables con la altitud señalan lo que podríamos llamar subtipos forestales.

Así el Profesor Velarde señala en cortes hipotéticos del Pirineo y de Sierra Nevada los siguientes límites y especies vegetales. (114)

<u>Altitud</u>	<u>Pirineos</u>	<u>Sierra Nevada</u>
hasta 500 metros	alcornocal, encinar	palmitos, palmera
de 500 a 1000	castaño	olivo
de 1000 a 1500	haya	castaño
de 1500 a 2000	abeto común	tejo
de 2000 a 2500	abetos rojos y praderas	pinos
de 2500 a 3000	líquenes y musgos	matas y matorrales leñosas
de 3000 a 3500	-	musgos y líquenes

6. Estructura de los predios y de la propiedad forestal.

Datos del Ministerio de Agricultura nos señalan para

(114) Apuntes citados.- 1955-56. Tomado del estudio "España, el país y los habitantes" de Martín Echevarría.

1959 la siguiente distribución de la superficie forestal de España:

<u>Propiedad</u>	<u>Nº de montes (en 1000)</u>	<u>1000 Has.</u>	<u>Superficie media por monte, en Has.</u>
1) <u>De utilidad pública</u>			
a) del Estado	0,9	606,5	652
b) Pueblos, etc. ...	<u>10,7</u>	<u>6.321,9</u>	<u>591</u>
Conjunto	11,6	6.928,4	596
2) <u>De régimen privado</u>			
a) de libre disposi- ción de los pue- blos	9,3	1.670,3	167,7
b) Particulares	<u>3.376,6</u>	<u>17.443,5</u>	<u>5,2</u>
Conjunto	3.385,9	19.413,7	5,7
TOTALES	3.397,5	26.342,1	7,7

Se observa que si bien en los montes de utilidad pública la superficie media es aceptable (con cerca de 600 Has) en los de régimen privado la propiedad está muy dividida en parcelas o montes de escasa dimensión.

Este hecho es aún más transcendente si se tiene en cuenta el mayor peso total de estos últimos (74%) en la superficie forestal española.

7..Capacidad productora de nuestros montes

En la Asamblea Técnica Forestal celebrada en 1962 - se llegaron a las siguientes conclusiones al respecto:

1º - Los valores reales de nuestros montes arbolados, deducidos de su rentabilidad, son muy inferiores a sus correspondientes potenciales. Las diferencias entre uno y otro valor, son tan acusadas que actuando eficazmente sobre aquellos montes y con carácter nacional, podría elevarse a corto plazo y considerablemente nuestra renta en productos forestales.

2º - El incremento de producción de nuestros montes,

consecuencia de la mejor actuación dasonómica, tendría además una repercusión transcendente en los beneficios indirectos de aquellos (supresión de la erosión, regulación hidrológica, mejora del habitat humano, etc. ...)

3º - En el orden internacional la rentabilidad media de nuestros montes arbolados es muy inferior a la de cualquier otro país europeo.

A tal efecto señalan las siguientes cifras de producción de madera por países europeos:

	<u>m.c. por Ha. y año</u>
Francia	2,9
Grecia	2,1
Italia	2,7
Inglaterra	3,2
Portugal	2,4
España	0,4

La justificación de esta baja cifra productiva comparada con las de países similares al nuestro, como pueden ser las de la cuenca del Mediterráneo, puede basarse en el hecho de que por un lado se interesa conservar los montes - limitando las cortas (115) y por otro estimamos que influye más la escasa densidad forestal de nuestros montes, según pusimos anteriormente de manifiesto.

Unas breves cifras productivas son las siguientes - (1961)

<u>Aprovechamientos</u>	<u>Montes</u>	
	<u>con árboles</u>	<u>sin árboles</u>
Maderas (10 ⁶ m3.)	3,8	-
Leñas (10 ⁶ estereos)	8,0	10,0
Resinas 1000 Tm.	47,3	-
Corcho 1000 Qm.	700,0	-
Frutos y montaneras (10 ⁶ Hl.) ...	15,2	-
Esparto (1000 Tm.)	-	1,0

(115) Actitud que dicha Asamblea, y posteriormente el Consejo Económico y Social de la Madera y Corcho (1965), - califica de cómoda e inadecuada en los momentos actuales.

El valor de esta producción, unido al aprovechamiento de pastos, es del orden de 11.000 millones de pesetas.

8. Posibilidades futuras de la España forestal

Según se ha visto anteriormente más de la mitad de la superficie nacional es tierra cuya vocación no puede ser otra que la forestal. De ella tan solo el 45% está aprovechada con especies arbóreas. En total se disponen de 14,3 millones de Has. que aguardan una intensa labor de repoblación forestal y de mejora de pastos.

Por otro lado el consumo de productos maderables fué en 1962 del orden de 8 millones de m³. de madera con corteza, mientras que nuestros montes proporcionaron tan solo 4,7 millones de m³. El consumo, por demás, es creciente.

Con independencia de las futuras repoblaciones actualmente en desarrollo, es indudable que la capacidad productiva de nuestros montes arbolados permite incrementar - considerablemente y a corto plazo su actual y bajo rendimiento.

Es interesante contrastar a estos efectos los resultados obtenidos en los montes ordenados con los montes de explotación extensiva

	<u>M³./Ha.</u>
<u>Situación actual</u>	
Media nacional (116)	0,51
Montes ordenados	0,99
<u>Situación futura en montes ordenados cuando alcancen su estado normal de densidad y distribución adecuada del vuelo.</u>	3,35

Este último rendimiento supone una muy favorable situación en relación con los similares de otros países europeos.

(116) En bosques de coníferas y frondosas.

El problema técnico parece resuelto. Por el contrario las posibilidades de incremento conjunto de la producción maderera se centra fundamentalmente en los montes particulares, tanto en los ya arbolados como en los susceptibles de ser repoblados con especies de rápido crecimiento .
(117)

3.6. La estructura ganadera de España

1. Evolución de la ganadería

Dice un proverbio árabe que:

"la ganadería es un don de Dios a quién le incumbe el cuidado de alimentar, proteger y multiplicarla"
(118)

Quizás por su posible influencia España, nuestro país, dígase lo que se diga, no ha tenido nunca una fuerte densidad ganadera. Tal afirmación es difícil, sin embargo, de demostrar, ya que las estadísticas retrospectivas utilizables, y en concreto las ganaderas, no pueden merecernos gran confianza.

El ilustre economista D. Antonio Flores de Lemus en su conocido informe "Sobre una dirección fundamental de la producción rural española" indicaba -en 1926- al respecto - que "las estadísticas de la ganadería en España no son, propiamente hablando, tales estadísticas ni nada que se les parezca". (119). Pero es el material de que se dispone y a él hay que atenerse, agregando no sin humorismo el conocido dicho de que "peor fuera no tener ninguno".

Pués bien el Sr. Flores de Lemus puso de manifiesto que el incremento general ganadero en nuestro país, refleja

(117) Aunque la Ley de Montes (8 Junio 1957) prevé la intervención de la Administración, existen dificultades en su desarrollo.

(118) Citado por J. Celerier.- Le Maroc.- París, 1950

(119) Cto. IV del Informe.

do en los siguientes índices:

<u>Años</u>	<u>Indices</u>
1905	100
1910	118
1916	140
1920	159
1925	179

era elevado ya que alcanza un 80% de incremento en el período considerado. Ninguna otra rama de la producción nacional de análoga importancia -dice- puede ofrecer una cifra semejante.

Es de lamentar que esta serie, estudiada por el ilustrado Profesor, no haya podido ser continuada por dificultades que al lector no se le ocultarán, ya que opera con pesos vivos y, sin duda, los pesos medios de las reses se han incrementado. (120)

Para señalar la evolución más próxima en el tiempo de la ganadería, creemos de interés consignar la que corresponde a la relación Ganadería/Población, basada en los Censos que se indican:

.../...

(120) Este hecho ya era recogido por Flores de Lemus, quién señala que "estamos muy lejos de tomar en consideración esta mejora, y hemos de contentarnos con saber - que nuestros resultados finales serán inferiores a la verdad". (Cap. IV del Informe).

A) Bovino

<u>Censo</u>	<u>Miles cabezas</u>	<u>Cabezas por 1000 habitantes (2)</u>	
		<u>Nº.</u>	<u>Indice</u>
1935	4.214	171,3	100,0
1950	4.202	150,6	87,9
1960	3.640	119,3	69,6
1963 (1)	3.671	117,7	68,7

B) Ovino

<u>Censo</u>	<u>Miles cabezas</u>	<u>Cabezas por 1000 habitantes (2)</u>	
		<u>Nº.</u>	<u>Indice</u>
1935	17.526	712,4	100,0
1950	28.438	1.019,3	143,1
1960	22.622	741,7	104,1
1963 (1)	19.868	636,8	89,4

C) Porcino

<u>Censo</u>	<u>Miles cabezas</u>	<u>Cabezas por 1000 habitantes (2)</u>	
		<u>Nº.</u>	<u>Indice</u>
1935	5.134	208,7	100,0
1950	6.989	250,5	120,0
1960	6.032	197,8	94,8
1963 (1)	6.055	194,1	93,0

(1) Ultimo publicado.

(2) Los datos de población empleados son los siguientes:

<u>Años</u>	<u>Millones de habitantes</u>
1935	24,6
1950	27,9
1960	30,5
1963	31,2

según los datos censales el peso vivo del ganado, en 1000 Tm.

<u>Ganado</u>	<u>1950</u>	<u>1960</u>	<u>1963</u>
Bovino	1.323	1.197	1.205
Ovino	581	632	553
Porcino	229	305	310

mantiene sensiblemente el mismo movimiento que el número de cabezas, salvo en porcino en donde se aprecia un mayor peso unitario.

Dedúcese de lo expuesto que nuestra cabaña ha decrecido en bovino y ha aumentado en porcino y ovino, salvando las dos últimas epizotías que tan fuertemente les afectaron (peste africana y lengua azul) y que parece han superado, según las últimas apreciaciones.

Dado que en caso de profundizar más en este análisis los resultados a los que llegaríamos serían seguramente tan desconcertantes como lo fueron hace años para Flores de Lemus (121) creemos conveniente poner punto final a esta evolución. (122)

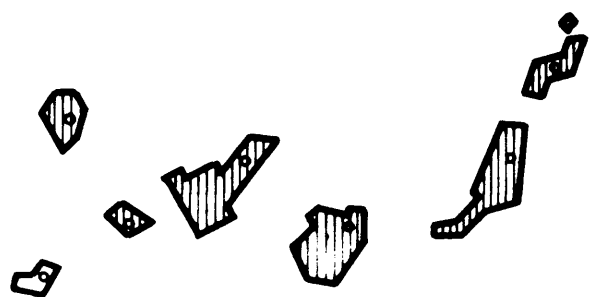
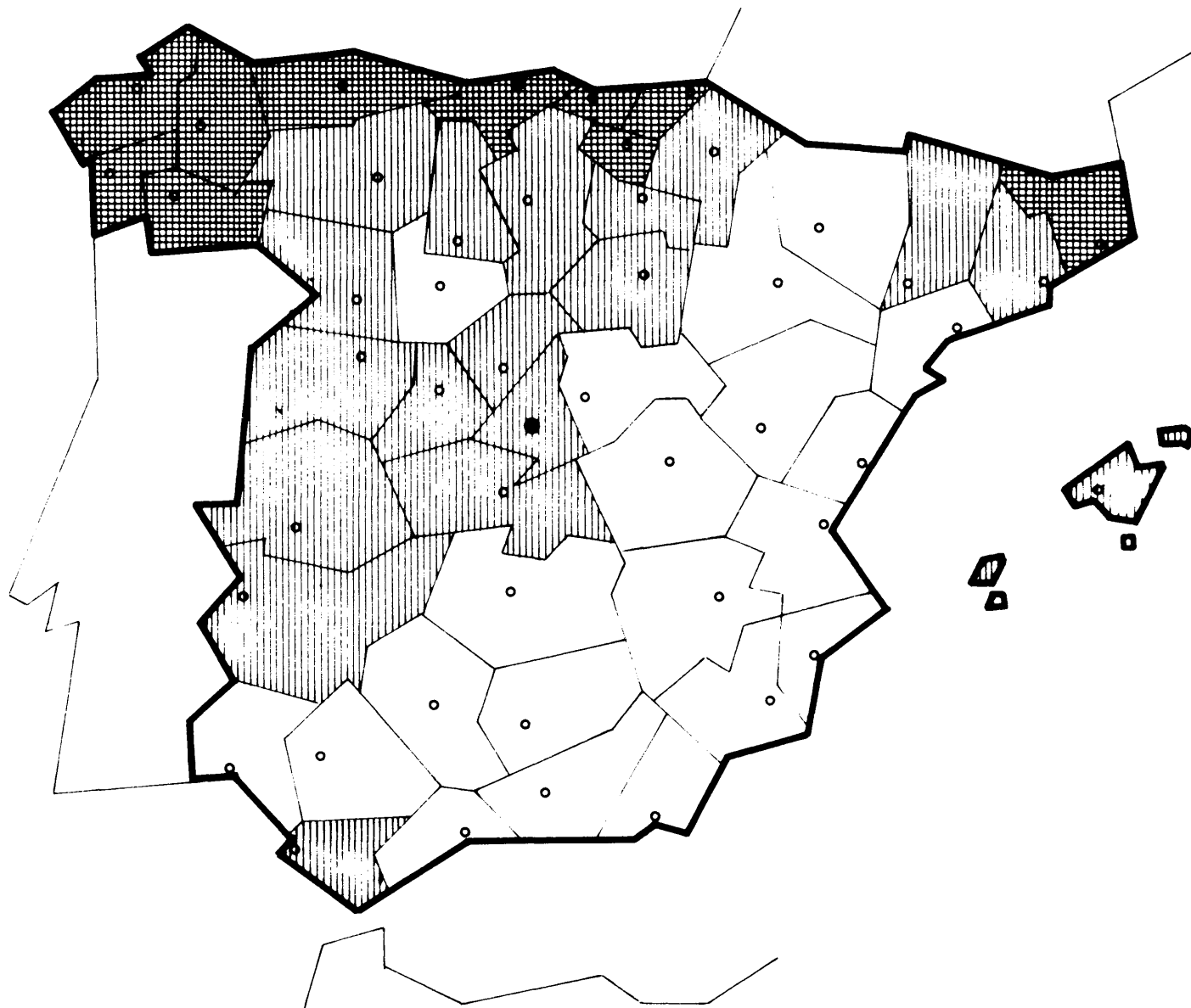
2. Datos estructurales por zonas

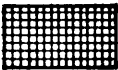
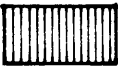

La baja densidad de ganado a la que antes nos referíamos, pese a la evolución apuntada, es evidente.

De acuerdo con las tres zonas en que se ha dividido España al estudiar la estructura forestal -en concreto los pastos- caben señalar los siguientes pesos vivos:

(121) "Los resultados son desconcertantes hasta para las personas más hechas a las estimaciones oficiales españolas" señalaba el Profesor Flores de Lemus en su tantas veces citado Informe, al analizar la estructura -provincial ganadera.

(122) Hemos de indicar al posible lector que en estudios que hemos realizado llegamos a resultados que nos han dejado perplejos.



<u>Kg / Ha</u>		
	ZONA I	+ de 100
	ZONA II	de 40 a 100
	ZONA III	- de 40

<u>Zona</u>	<u>1000 Has. de monte</u>	<u>%</u>	<u>Media peso vivo por Ha., en Kg.</u>	<u>% Peso vivo total sobre nacional</u>
I	4.362	16,7	177	32,7
II	9.916	38,1	56	42,9
III	<u>11.722</u>	<u>45,2</u>	<u>25</u>	<u>24,4</u>
	26.000	100,0	52	100,0

Siguiendo al Ensayo estadístico-económico (123) antes citado, existe una acusada diferenciación en los pesos vivos por Ha. de ganado bovino sustentado por las tres zonas (ver gráfico anterior), con una superioridad de la primera sobre las dos restantes (150 Kg. contra 29 y 6, respectivamente). No sucede lo mismo con el ovino y caprino conjuntamente en el que las diferencias son mucho menos importantes (8 a 19 Kg./Ha.), al igual que en el porcino (de 5 a 19 Kg./Ha.)

Ha de señalarse también que la zona I, que es la eminentemente forestal, el peso vivo por Ha. de las especies consideradas (bovino, ovino, caprino y porcino) es de 117 Kg. y en valor absoluto el 32,7% del total nacional; la zona II inmediatamente más meridional que la anterior, con un peso vivo muy inferior (56 Kg./Ha.) representa, sin embargo, dada su extensión, casi el 43% del peso vivo nacional. La zona III que se identifica fundamentalmente con la España más seca tiene el menor peso vivo por Ha. y el menor porcentaje sobre el total nacional, pese a ser casi la mitad de la superficie nacional.

3. Aspectos técnicos

En el orden técnico caben señalar distintas facetas de la estructura ganadera.

Aunque sufrimos muchas veces el espejismo del pro-

(123) Ensayo estadístico-económico sobre la estructura general del área forestal en España. - Ministerio de Agricultura. - Madrid, 1964

greso ganadero del Centro de Europa sin percatarnos del clima tan opuesto al de las regiones españolas, lo cierto es - que el heno, la hierba y la paja de cereales han sido y siguen siendo el carburante vegetal de nuestra ganadería. Pero aún dentro de esta línea no hemos seguido la evolución - que se inició en Flandes a partir de la Baja Edad Media, después del siglo XVI en Inglaterra y del XIX en la Europa Continental del N.O. cuando se generaliza la introducción de - las praderas artificiales con tréboles, alfalfares y espar-cetas en las alternativas. Ello supuso no solo el incremen-to del peso vivo por Ha. sino también un cambio importante en las perspectivas que la motorización de la agricultura - iba a producir posteriormente al disminuir la producción de estiercol por la reducción del ganado de trabajo, ya que se sustituyó este último por ganado de renta, conservándose la producción de estiercol al nivel precedente.

Ya hemos señalado anteriormente (ver Mecanización y Motorización) la pequeña disminución que ha experimentado - el ganado de trabajo en nuestro país, lo que es imputable a la escasa capitalización de nuestro agro. El fenómeno tan - conocido en otros países de la regresión de dicho ganado y de su sustitución por medios motorizados, no presenta entre nosotros carácter tan notorio como en aquellos. Según se determinó la fuerza animal representa el 77% de la total empleada en la Agricultura.

Otra faceta de orden técnico se expresa por los ba-jos rendimientos que se obtienen en todas las especies. No nos impresionamos por las cifras máximas como por ejemplo el de la vaca Holstein que en un año produjo en Estados Unidos, 19.000 litros de leche, es decir, 30 veces su peso corporal. Representa ciertamente un fenómeno, pero también es exponente de una notable mejora y selección. Si tomamos, por el contrario, los rendimientos medios de leche en Francia y Espa-ña (en litros año)

.../...

<u>Rendimiento medio</u>	<u>Francia (124)</u>	<u>España (125)</u>
Vaca	2.600	1.050
Oveja	72	15
Cabra	254	135

vemos que son excesivamente bajos para nuestro país, sobre - todo si se tiene en cuenta que países nuevos como Israel con siguen en ovejas Awassi una media de más de 300 litros año, superando los 1.000 algunos ejemplares selectos.

Igual pesimista conclusión se obtiene de nuestra pro ducción unitaria de lana, del orden de 1,5 Kg. de lana sucia, frente a los 4 Kg. de Australia que proceden de nuestros an- tiguos y excelentes merinos.

Otro tanto cabe señalar en cuanto a nuestra producción en carne en especial de la porcina para la que parece ser es- tamos especialmente dispuestos y en la que el problema que - viene preocupando en todo el mundo -cual es el de animales ma gros- en nuestro país no ha entrado todavía, de forma que en nuestras industrias chacineras se sigue pagando el animal no por magro, sino al peso (126). De ello es exponente el hecho de que el cerdo nacional de verdeo para consumo de boca tie- ne un espesor dorsal de tocino muy superior a los 20-28 mm. del cerdo charcutero de Europa.

Todo ello obedece, a nuestro juicio, al ausentismo de nuestra clase dirigente que hizo caer nuestra ganadería en manos de rabadanes, compañeros y sobrados, con sus empi rismos e ignorancias junto a su capacidad de sacrificio y gran vocación. Por demás el negocio ganadero -afirma el Pro fesor D. Carlos Luis de Cuenca- no tiente, salvo en algunas

(124) Jacques Poly.- Les animaux, instruments de production. París, 1962.

(125) Datos obtenidos del Producto Neto de la Agricultura Es pañola y del Censo 1963.

(126) Un problema similar al de la remolacha (ver Evolución de las superficies y producciones).

ramas, al hombre español y en su consecuencia la ganadería - sigue apegada al terruño en sus prácticas tradicionales.

Tan solo es excepción -quizá la única rama de la ganadería- el toro de lidia que representa una especialización zootécnica importante en la ganadería española. En ella se siguen normas y prácticas ganaderas genuinamente específicas al fin perseguido. A juicio del Sr. Sanz Egaña "la única - aportación original de España a la zootecnia universal nos la ofrece la crianza de esta clase de reses". (127)

Hoy en el mundo, al menos en el europeo, la cría ganadera, en especial de cerdos y aves, ha llegado a ser una verdadera especulación industrial totalmente ajena al contorno de la empresa agrícola. Aunque se encuentran todavía animales que se desarrollan en forma extensiva y que transforman la vegetación espontánea en productos de valor dietético notable, pero de valor comercial todavía insuficientes, hay también otros de familias y razas muy seleccionadas en cuanto a su aptitudes intrínsecas de producción que explotadas racionalmente compensan los grandes esfuerzos y gastos realizados en su alimentación y cría. Entre estos dos extremos se encuentran los métodos de cría, que siempre o casi - siempre han de tener en cuenta las posibilidades regionales y las tradiciones humanas muy difíciles de cambiar.

En nuestro país se ha dado recientemente un paso decisivo en la cría de aves en donde los métodos arcaicos han sido superados en gran parte, habiéndose conseguido alcanzar los niveles óptimos europeos tanto en ponedoras, como - en aves para carne.

Estamos ciertamente lejos, y no solo cronológicamente, de cuando el Emperador Carlos V ocupó el Artois y su caballería -caballos árabes y andaluces- mejoraron de tal forma la estampa de los caballos de la región, que éstos empezaron a exportarse. El Emperador para privar a los ejércitos

(127) Cesáreo Sanz Egaña.- Historia y bravura del toro de lidia.- Madrid, 1958

enemigos de tan robustos caballos dictó en 1553 una severa orden en la que "A fin de no fortificar a los caballos de los franceses, nuestros enemigos, prohibimos a los comerciantes vender o comprar caballos o yeguas y sacarlas del país bajo pena de confiscación de ellos y multa de 1.000 carolus de oro, así como azotes la primera vez; por la segunda serán ahorcados y todos sus bienes confiscados ..."

Estamos técnicamente muy lejos de haber seguido en nuestros merinos la misma línea que ha seguido Australia - con los que les exportamos. De ello es exponente el Decreto de 8 de Enero de 1954 por el que se impone a los propietarios de fincas ganaderas la obligatoriedad de construir albergues adecuados para el ganado lanar en las provincias de Badajoz, Cáceres, Ciudad, Real, Córdoba, Salamanca y Toledo a fin de evitar la fuerte mortalidad y la disminución de - los rendimientos derivados de la falta de protección que tiene esta ganadería contra las inclemencias del tiempo.

Señalemos finalmente siguiendo al Profesor Velarde que la estructura económica española dejada a sí misma, se orienta fuertemente en el terreno rural, hacia la ganadería, pero hay una serie de fuerzas institucionales y de política económica, que están desviando esta tendencia natural. Con ello -dice- se va a plantear una crisis que no solo va a - afectar a la ganadería sino a toda la producción rural.(128)

Hay claros indicios de ello: frente al fuerte descenso del ganado cabrío experimentado hasta 1963, las cabras vuelven hoy a poblar España.

(128) Apuntes de Estructura Económica de España, del Profesor Juan Velarde.- Lección X.- Curso 1964-65

IV. LA CAPITALIZACION AGRARIA ESPAÑOLA

La baja productividad de nuestra agricultura guarda una correlación estrecha con la reducida capitalización.

Prof. Emilio de Figueroa

1. ¿CAPITALIZACION O DESCAPITALIZACION AGRARIA?

Ya nuestro Lucio Junio Moderato Columela señalaba con su autoridad que el labrador debe tener no solo conocimiento perfecto de la Agricultura, sino tambien dineros para gastar y gana de gastarlos en las labores. Y agregaba que sin estas ganas y sin estos gastos en labores, son inútiles las dos primeras circunstancias. (1)

A estos efectos hemos distado mucho de seguir su acertado consejo. En Francia, por ejemplo, que es reputado el país más fértil de Europa, se ha invertido en la tierra más de tres veces su valor.

Entre nosotros existe el generalizado dicho de que "no hay mejor mejora -valga la redundancia- de una finca -que comprar la de al lado". Con tal criterio las tierras desamortizadas de las manos muertas pasaron a las "excesivamente vivas", pero también muertas desde el punto de vista económico. Para el ilustre agrónomo, ya tantas veces citado, D. José Gascón estas manos excesivamente vivas "son la causa eficiente de nuestro atraso agrícola" (2)

Y en efecto, no podría ser de otra forma. El desarrollo agrícola no puede venir por el pequeño agricultor que se desenvuelve en un círculo vicioso de pobreza: por falta de capital no puede realizar mejoras que incrementa

(1) Libro I, cap. I. de su Agricultura.

(2) Ob. cit. "España puede colonizarse"

rian la productividad de su explotación, y al conservar una baja productividad no cuenta con suficientes ingresos para mejorarlas. Está, pues, dentro del círculo de Nurkse de la pobreza que engendra pobreza; dentro del "se es pobre por ser pobre"

"El latifundio y el minifundio -señalan los Profesores Fuentes Quintana y Velarde Fuentes (3)-son un freno a la capitalización del campo. Este último, porque las pequeñas economías campesinas son casi siempre incapaces de ahorrar lo suficiente para mejorar la capitalización. Las grandes fincas, porque sus propietarios no sienten estímulo para ello, como se ha demostrado palpablemente para una de las capitalizaciones básicas del campo español: los regadíos, que de esta forma encuentran un valladar infranqueable en las grandes fincas y justifican el que a tales regiones se haya aplicado la frase famosa de Plinio el Joven:

Latifundia perdidere Italiam, jam vero provincias"

Así la Agricultura española ha visto proliferar el pequeño agricultor, apurado, falto de capital, a quien ahoga la tierra así como aunque en menor escala, lógicamente, el gran propietario con su afán de adquirir más tierra sin llegar a una máxima explotación de las que poseía anteriormente.

Es el propio Gascón quien nos dice que en España se esclavizó la tierra con la desamortización. (4) Nuestros pequeños agricultores no adquirieron la tierra, entre otros motivos, por temor a la Iglesia; por temor a la excomunión decretada. Con ello se hizo abortar la última ocasión histórica normal de nuestro agro.

Y en esta situación si por un lado, por el del gran propietario, se pretende sacar la máxima renta a la tierra,

(3) Política Económica, Ob. cit.

(4) Sobre las consecuencias derivadas de la desamortización puede consultarse el excelente estudio de Simón Iglesias Rivera "Consecuencias económico-sociales de la desamortización en Extremadura". Cáceres, 1949.

"El ideal del propietario absentista: Un solo colono, por un plazo breve, cuyo trabajo no engendre derechos de copartícipe y un guarda atento siempre a sacar la mayor renta de la finca"

José Gascón. Agricultura española

por otro, el agricultor pequeño y medio, ha pedido a la tierra pan antes que dinero. Nunca mejor que aquí, recordar que la actividad agrícola es una forma de vida y no sólo una forma de ganar dinero.

Esta forma de vida del agricultor medio y pequeño español es la más generalizada y si atendemos al importante papel que en ella juega el autoconsumo (5) nos lleva a la conclusión de que la actividad agrícola española obedece hoy todavía a un sistema económico precapitalista (6).

Quizás pueda agregarse que en ciertas regiones de nuestro país esta economía precapitalista es de casi mera subsistencia dado su elevado autoconsumo. Por ende tanto una como otra, conviven con un capitalismo autoctono y especulador en los servicios con el que hay que enfrentarse para romper dicho círculo de la pobreza que nos afecta. (7)

-
- (5) Pablo Ortega Rosales determina en un 21%, de media, el autoconsumo de trigo en los últimos veinte años. La tendencia es a decrecer rápidamente (Curso de Formación Empresarial Agraria por correspondencia. Vicesecretario Nacional de Ordenación Económica. Madrid, 1965).
- (6) A estos efectos el gran economista agrario francés Jules Milhau señala que el mundo agrícola es una sociedad original por su economía que se puede calificar de precapitalista; que por su mentalidad se distingue profundamente de la del hombre de negocios moderno y que por sus instituciones comunitarias han dado lugar a multitud de asociaciones profesionales vivas y eficaces. La vie rurale et les associations agricoles. París, 1962.
- (7) Tal hecho ha sido puesto de manifiesto por el agrónomo Sr. Reus Cid en su estudio sobre la comarca de Yanguas y San Pedro Manrique (Soria). Octubre, 1964.

Veamos algunas cifras: España tiene unos 6 millones de contribuyentes por rústica de los que casi 3, es decir casi la mitad están exentos de dicha contribución por tener una riqueza imponible anual no superior a doscientas pesetas.

¿Que capitalización cabe en Alicante, Almería, Cádiz, Granada, La Coruña, Orense, etc.. -Se pregunta Ortega Rosales (8)- zonas todas ellas con ingresos inferiores a las 15.000 pts. por persona activa?

Puede, pues, comprenderse que en esta situación general la capitalización agraria es muy escasa sobre todo en capital mobiliario, vivo y circulante. Tan sólo en inmortalizado hay una cierta capitalización como consecuencia del "hambre" de tierra del agricultor español.

Cabe afirmar que la capitalización agraria española es muy baja. El beneficio medio de la empresa agraria española no permite capitalizar.

Si admitimos que la valoración de la demanda insatisfecha del sector agrario, es decir, la comparación entre los niveles de situación real con el que debiera existir, -constituye la descapitalización del sector, no hay duda que existe un notable déficit que nos mide aquella.

Este gran déficit viene agravado no solo por el actual desarrollo y progreso técnico que exige una creciente incorporación de capital, sino también por el exodo de capital del campo a la industria.

Difícil es evaluar este drenaje rural. El ilustre agrónomo Martín-Sánchez Juliá evalúa en 30.000 millones de

-
- (8) Posibilidades de capitalización de la empresa agraria española. DE ECONOMIA nº 69. Madrid, 1961.
- (9) P. Ortega en el trabajo citado señala que los beneficios son tan bajos en algunos casos que hacen pensar en la - irrealidad de las estadísticas.

pts. el éxodo de capital hacia las ciudades y hacia la industria (10). Sin duda -dice- parte de esta emigración es voluntad de los propietarios agricultores, pero la otra, ¿quién la saca del campo y la coloca en la industria? La respuesta a la interrogante anterior es fácil. Por un lado a través de la llamada protección al consumidor que se desarrolla en los países pobres con industrialización incipiente. Los precios fijados autoritariamente para los productos agrícolas han su puesto y suponen una disminución del poder de compra del agro e implica -como acertadamente ha expuesto Ortega Rosales(11) una transferencia de éste a los demás sectores.

Al ahorro del agro se le facilita por otro lado su salida a través de las instituciones bancarias que financian el desarrollo industrial, normalmente de otras zonas. Incluso algunas de estas instituciones, en concreto las Cajas de ahorro, están obligadas a tener un porcentaje importante de los fondos en títulos del Estado o por él garantizados.

Traigamos aquí las palabras del Conde Degenfeld(12) cuando señala que la emigración del capital del campo se realiza por regla general de una manera silenciosa y poco apreciable. Tiene lugar, de una parte, en la forma de capitales constitutivos de indemnizaciones pagadas por negocios en decadencia, los cuales, poco a poco, son sustraídos a la Agricultura; de otra parte, mediante una transformación; rentas provinientes de la Agricultura y en muchos casos también capital de explotaciones grandes y pequeñas, se retiran de ellas para su inversión en los gastos de educación de los individuos que vuelven las espaldas a la Agricultura.

Recordemos a estos efectos aquella pastoral del Obispo de Jaén reclamando y doliéndose de que del valor de una excelente cosecha de aceite muy poco había quedado en la provincia.

(10) Fernando Martín - Sánchez Juliá. La Empresa agraria. Su caracterización económica, social y jurídica. Instituto Estudios Políticos. Madrid, 1962.

(11) Pablo Ortega Rosales.- Trabajo citado anteriormente.

(12) Citado por Adolf Weber. Política Económica.

En esta misma línea nosotros hemos determinado (13) que el éxodo de capital de Badajoz en 1954 era, aproximadamente, de 500 millones, -el 19% de su renta- mientras el Estado a través del Plan de Obras del mismo nombre invertía anualmente una cantidad similar.

Puede afirmarse, pues, que en el campo español más que capitalización existe descapitalización.

2. LA FINANCIACION AGRARIA

El carácter precapitalista de nuestra estructura agraria que convive con un capitalismo autoctono y especulador en los servicios (entre ellos los del sistema bancario no nacionalizado) que se rige por el principio de los máximos beneficios compatible con la máxima seguridad o mínimo riesgo, puede darnos ya la tónica de cual es la financiación agraria.

Por un lado el autofinanciamiento va disminuyendo, como puede advertirse al ver la evolución de las imposiciones en las Cajas Rurales.

Evolución de los depósitos de diversas entidades de ahorro

(14) (en millones de pts)				
<u>Años</u>	<u>Bancos</u>	<u>Postal</u>	<u>Cajas rurales</u>	<u>Total Depósitos</u>
1941	1.850	453	52 (0,9)	5.717
1945	4.949	541	83 (0,7)	11.482
1950	10.293	1.027	165 (0,6)	25.465
1955	21.652	2.362	373 (0,6)	58.050
1960	48.310	5.266	820 (0,6)	128.662

Las cifras () representan el % del total.

(13) Notas sobre la planificación económico social de Badajoz.
Rev. de Estudios Agro Sociales, nº 13 Madrid, 1956.

(14) Jacinto Ros Hombrarella. Las cajas generales de ahorro en la Economía Española. Madrid, 1961.

Por otro y según datos del Consejo Superior Bancario los créditos de la Banca privada en el trienio 1962-63-64 han sido los siguientes:

	<u>Millones de pts.</u>
Créditos totales	911.483
Crédito al agro	97.000

que nos señalan su insuficiencia ya que no representan ni el 11% de los créditos totales.

Esta cifra se modifica poco si se introducen los créditos oficiales, según nos muestran los siguientes datos:

Crédito neto al sector privado y al sector agrícola
(en miles de millones de pts)

<u>A ñ o s</u>	<u>Crédito neto al s/privado</u>	<u>Al sector agrícola</u>	<u>%</u>
1952	16,5	1,9	11,5
1955	28,9	3,6	12,5
1959	28,8	3,3	11,0
Total 1952-59	248,3	24,4	9,8

FUENTE: Grupo de Trabajo nº 12 de la Comisión de Agricultura: Crédito Agrícola.

El crédito agrario era -según el profesor Vives- una entelequia a mediados del siglo XIX, pues los pósitos estaban arruinados y desacreditados. Tenían escasez de dinero y de liquidez. Entonces todavía era justificable. Actualmente, las instituciones bancarias son florecientes, cuentan con recursos y con liquidez, pero van desarmonizadas con la renta agraria y con las necesidades del agro español.

Tal desarmonía es notoria a la vista de los siguientes datos:

Fuentes financieras del crédito agrícola
(en millones de pts)

<u>Fuentes</u>	<u>1958</u>	<u>1959</u>
Banca privada	15.698	17.989
Cajas de ahorros	4.466	4.932
B/Hipotecario	3.115	3.235
Cajas Rurales	774	961
I.N.C.	1.749	1.877
S.N.C.A.	3.372	3.730
S.N.T.	1.035	706
 TOTAL	 30.209	 33.430

De lo expuesto hasta aquí se deduce que el porcentual de la corriente de crédito neto al sector agrario al total del sector privado es, aproximadamente del 10% y que en su 65 - 75% está financiado por las fuentes oficiales.

Teniendo en cuenta la procedencia o imputación - por sectores de la Renta Nacional, tal porcentaje (10%) es muy bajo. Esto con ser importante, oculta la tendencia de de crecimiento del volumen del crédito que se canaliza hacia el agro español. Esta tendencia que se observa claramente en los datos que siguen es lo verdaderamente transcendente y nos pone de manifiesto la descapitalización, ya contrastada anteriormente, del campo español.

Producto interior bruto y crédito a los sectores
(en miles de millones de pts)

<u>A ñ o s</u>	<u>Agrícola</u>	<u>Crédito</u>	<u>%</u>	<u>Sectores restantes</u>	<u>Crédito</u>	<u>%</u>
1954	70,4	2,6	3,7	206,2	17,3	8,4
1957	107,4	4,2	3,9	304,2	40,2	13,2
1958	127,5	2,3	1,8	345,8	46,2	13,4
1959	133,3	3,3	2,7	365,0	25,7	7,0
Total 1954-59	593,4	20,6	3,4	1.730,1	183,3	10,7

FUENTE: Grupo de Trabajo nº 12 de la Comisión de Agricultura: Crédito Agrícola.

Aun contando con que la autofinanciación tiene mayor importancia en la agricultura que en el resto de los sectores productivos españoles, existe una desventaja relativa en el sector agrícola.

En reiteradas ocasiones hemos mantenido la tesis de que el campo español está tan necesitado de agua como de dinero, bien en créditos, bien en inversiones, como seguidamente veremos.

3. LAS INVERSIONES EN EL CAMPO ESPAÑOL

Puesto que la Agricultura española contribuye a obtener un 25-26% del producto nacional bruto, parece razonable que tal porcentaje fuese el que correspondiera a la inversión destinada al agro de la total inversión nacional. No es así, antes al contrario,

<u>A ñ o s</u>	<u>públicas</u>	<u>privadas</u>	<u>TOTAL</u>	<u>% s/total nacional.</u>
1954	2.625	3.101	5.726	14,0
1955	3.500	3.041	6.541	14,2
1956	3.688	3.274	6.962	12,7
1963	10.596	9.602	20.198	10,0
1964	11.830	7.953	19.783	9,5

las inversiones de acuerdo con los anteriores datos representan un porcentaje inferior al que le correspondería según la importancia del sector en la Economía Nacional. Por demás las inversiones públicas en el campo, orientadas fundamentalmente hacia riegos y a la repoblación forestal no han representado durante los últimos años más del 15% de aquellas, si bien en 1964 (15) han representado el 21,2% de los créditos y el 20,6% de las inversiones realizadas.

Estos últimos porcentajes representan una cifra más próxima a la importancia del agro en nuestra economía, aunque

(15) Datos del Informe Económico 1964. Banco de Bilbao.

no superan el que le corresponde a la agricultura en la renta nacional.

El carácter precapitalista de nuestro agro, que insistimos, convive con un capitalismo especulador, especialmente en los servicios, es la nota más característica de nuestra estructura agraria.

Siguiendo a Eugenio D'Ors señalemos que si bien es cierto el precepto evangélico de "siempre habrá pobres entre vosotros" ello no quita el valor moral de la lucha que debe emprender nuestro agro contra el capitalismo. De la misma forma que la lucha contra el cáncer no implica el desconocimiento de la verdad de que todos somos mortales (16).

(16) Eugenio D'Ors. La Civilización en la Historia.
Buenos Aires 1953.

V. LA RELACION ENTRE LA AGRICULTURA Y LA INDUSTRIA

1. La relación de equilibrio.
2. La necesaria industrialización.
3. Las industrias agrícolas españolas: exámen estructural.

V. LA RELACION ENTRE LA AGRICULTURA Y LA INDUSTRIA EN ESPAÑA

1. LA RELACION DE EQUILIBRIO

En el otoño gótico Castilla es indus
triosa, y aunque el descubrimiento de
Indias y el dominio de Europa cambia
sen nuestras condiciones de vida, to
davía hasta la segunda mitad del si-
glo XVI, la dorada Salamanca, Toledo
repujadora y Segovia de los telares
cantan dignidades artesanas.

Eugenio Montes

Como consecuencia de la escasa capitalización y del éxodo de capital agrícola hacia la industria -según se ha visto en el capítulo anterior- las diferencias entre la Agricultura y la Industria son cada vez más notorias. El -circulo vicioso de la pobreza de Nurkse puede aplicarse a nuestra Agricultura que es cada vez más pobre por ser pobre.

El contraste es ya muy notable. Se habla incluso del sector de la rutina -la Agricultura- y sector del pro -greso - la Industria. Se habla de la revolución y del pro - greso industrial y se olvida la revolución agrícola. Si a es tos efectos se observan los rendimientos de una granja de los Estados Unidos desde 1890 hasta la fecha se aprecia una revolución tan importante como la industrial. Así en 1880 , las 2/3 de la población norteamericana era agrícola, en 1910 un agricultor alimentaba a 10 personas, en 1930 a 11, en 1950 a 15 y en 1955, con una población agrícola del 12% de la to- tal, cada uno de éstos alimentaba a 17 personas (1). Datos más recientes señalan una evolución rapidísima en un futuro inmediato (2).

(1) Datos sobre la economía americana, de Emilio Gómez Ayau.

(2) Según manifestaciones del agrónomo, profesor Medem San-
juan, dentro de diez años, el trabajo de un solo agricul-
tor debidamente mecanizado servirá para alimentar a 300
-personas.

En Europa la evolución no es, ciertamente, tan rápida. Ello se debe a que cuando comienza la revolución industrial, ya la agricultura del occidente europeo estaba desarrollada y no había, por tanto, posibilidad de efectuar comparaciones que tomen un mismo período como base de partida. Cuando la industria estaba en embrión la agricultura era ya una realidad que solo una depurada técnica podría alterar en sentido positivo. No puede, pues, admitirse la antítesis de la Agricultura -pariente pobre- y la Industria basada en los incrementos productivos o en la productividad.

Ciertamente que superar esta antítesis ha costado trabajo y tiempo; cierto que el estudio de las relaciones que ligán la Agricultura y la Industria ó la Agricultura y el resto de la Economía, es tema de estudio reciente; pero el principio de que tanto la Agricultura, como la Industria contribuyen a abastecer el mercado interior y exterior de bienes de consumo y que, contrariamente a lo que se pensaba, estos dos sectores no entran en concurrencia, se ha impuesto.

Hoy no se puede negar que el desarrollo de las aportaciones de un sector es la condición necesaria para que el otro pueda, a su vez, desarrollarse. Hoy la Agricultura y la Industria hay que concebirlas como un intercambio o corriente de bienes y servicios.

Es más, si se parte del hecho indiscutible de que para la Economía de un país son tan importantes los combustibles o kilovatios que alimentan su industria como las calorías que alimentan a su población, provengan del mercado interior o exterior, llegaremos a la conclusión de que las necesidades alimenticias son ciertamente una de las más importantes y urgentes entre todas aquellas cuya satisfacción constituye el objeto de la Economía.

Por desconocimiento de esta elemental idea la Historia Económica europea del último período nos muestra cómo la población se ha montado sobre una estructura económica que creaba rentas de trabajo sin base alimenticia, olvidando la realidad fisiocrática de que el trabajador de una industria no produce lo que consume.

Esta idea hace decir con cierta ironía pero con un gran fondo de verdad, a uno de nuestros más ilustres ~~mases~~ maestros (3) que si el desarrollo industrial prosigue sin base agraria, llegaremos a vernos sumidos en una guerra no por el petróleo o por otra materia prima industrial, sino en una guerra por las patatas.

En nuestra opinión, este abandono de "la base alimenticia" plantea serios problemas a la economía del país(4). Pero con independencia de ello cabe afirmar que la determinación de las bases alimenticias de acuerdo con las rentas de trabajo es una de las condiciones de equilibrio. No cabe duda que ello dependerá del grado de desarrollo de cada país y en este sentido se pueden señalar a nuestro juicio tres etapas:

A) País subdesarrollado, en el que todas las fuerzas de trabajo se destinan a producir artículos agrícolas y fundamentalmente alimenticios. Existe un artesanado rural, con baja producción, dedicado a la fabricación de aperos de trabajo.

Tal es el caso, por ejemplo, de Marruecos en donde el 90% de la población se dedica a la agricultura. La agricultura es de tipo primitivo.

B) País superdesarrollado, en el que existe una floreciente industria de abonos, maquinaria agrícola, etc., con elevada productividad y en la que la población agrícola es muy reducida, no obstante lo cual alimenta a la casi total población.

Característico de estos países es que la agricultura está industrializada y por tanto no ha de ser estimulada, sino antes bien frenada. Por demás el artesanado rural es desconocido.

(3) Valentín Andrés Álvarez "Economía y Alimentación" Mone-
da y Crédito, Nº 26. Septiembre 1948.

(4) Cuando se escriben estas líneas (1965) España abocada y dirigida al desarrollo presenta un gran déficit en productos alimenticios nacionales que hay que cubrir con im
portaciones. Por el contrario en las zonas regables (por ej. Badajoz), no se sabe que cultivar.

País encuadrado en esta etapa, son los Estados Unidos de América donde su población activa agrícola es el 12% de la total.

C) País de tipo intermedio, en el que la industria de abonos y maquinaria agrícola, aún existiendo, no está totalmente desarrollada; la productividad agrícola es aceptable si se tiene en cuenta el nivel o formación técnica del agricultor y, finalmente, la producción se mantiene a niveles convenientes, con reducidos riesgos. Su agricultura es de tipo preindustrial. Su población activa agrícola oscila del 40 al 60% de la total.

De estos tres tipos de países se puede deducir, aunque muy someramente, las relaciones de equilibrio entre la Agricultura y la Industria, puesto que las tres etapas -agricultura primitiva, preindustrializada e industrializada- son necesarias para elevar el nivel de vida de la población.

Por demás el desarrollo de un sector es condición necesaria para que el otro pueda, a su vez, desarrollarse. Por ello indicábamos antes que hoy la Agricultura y la Industria hay que concebirlas no como compartimentos estancos sino como un intercambio o corriente de bienes y servicios.

Esta corriente o intercambio que tiene su manifestación en el mercado nacional de bienes de consumo, entendidos estos últimos en sentido amplio, sufre modificaciones ya bien estudiadas en muchos países, y que nos muestran como al incrementarse la renta individual disminuye, por ejemplo y según es sobradamente conocido, el consumo de pan y patatas, aumenta el de carne y sustituye los cachorros de cocina por aparatos eléctricos, entre otros muchos hechos que sería largo enumerar aquí y no encuentran lugar.

Por ende estas modificaciones no responden a un azar, sino que, operando en el plano nacional, obedecen a leyes que encuentran su expresión numérica en los coeficientes de elasticidad.

Estas corrientes de bienes y sus modificaciones plantean, al ser estudiadas, nuevos puntos de vista que conviene señalar, dadas las importantes conclusiones que de ello pueden deducirse. A tal fin se plantea el adjunto cuadro en el que aparecen cuatro países: Marruecos (agricultura primitiva), Estados Unidos de América (agricultura industrializada), Francia y España (agricultura preindustrializada, en distinto grado).

Las rentas medias por habitante responden a su valoración real en 1963 (5); los porcentajes destinados a alimentación, así como los coeficientes de elasticidad son datos de un importante estudio de la FAO (6), excepto para España -ausente de tal estudio- y para el que se toman los obtenidos de la Encuesta de Presupuestos Familiares (7)

De él se deduce:

1º. Contrariamente a lo que se estima los gastos adicionales en alimentación producidos por incremento del 10% en los ingresos es cuantitativamente muy superior en los países de alto nivel de vida que en los subdesarrollados.

2º. Este incremento produce un aumento del 12 al 14% de productos industriales y servicios. Para un mismo crecimiento de los ingresos se obtienen los siguientes incrementos industriales y porcentuales.

(5) Annuaire Statistique Nations Unies, 1964.

(6) L.M. Goreaux.- Elasticité de la dépense alimentaire par rapport au revenu. Analyse d' Enquetes de Consommation. Fao. Roma, 1959.

(7) Instituto Nacional de Estadística. Madrid, 1965.

Países	Ingresos medios anuales	Parte destinada		Inoremen to de los in - gresos en un 10%	Destino de este in			Incremento sob	
		A alimen- tación	A bienes industria les y ser- vicios.		A alimen tación	A otros bienes y servicios	Alimentaci Elasti oidad.		
								%	\$
Marruecos	139	80	111	28	13,9	9,7	4,2	0,87	8,
Estados Unidos	2.507	30	752	1755	250,7	50,1	200,6	0,66	6,
Francia	1.272	40	509	763	127,2	38,2	89,0	0,75	7,
España	371	48	178	193	37,1	14,	23,1	0,78(2)	7,

(8) El coeficiente de elasticidad asignado a España (0,78) coincide sensiblemente con el calculado para el conjunto de Europa (0,79) en el período 1951-55. La OCDE estima que este coeficiente debe ser menor en períodos posteriores.

	<u>Incrementos en los gastos de productos industriales y ser- vicios</u>	<u>% que representa dicho incremento en el gasto total de productos in- dustriales y servicios</u>
Marruecos	4,2	15,-
Estados Unidos	200,6	11,4
Francia	89,0	11,7
España	23,1	12,0

Con estos incrementos el marroquí comprará quince lla, el francés aparatos eléctricos-domésticos y el norte -americano un coche o lo invertirá o ahorrará. La importan -cia de estos gastos y el carácter más evolucionado de su fa -bricación muestran la amplitud creciente del desarrollo in -dustrial que implica el pasar de una economía subdesarrolla -da a otra superdesarrollada.

3^a. Una medida, algo burda desde luego, de la re -lación entre Agricultura e Industria puede venirnos dada por la a su vez relación de equilibrio entre las grandes catego -rías de gastos.

Así del cuadro anterior podemos resumir:

<u>P a í s e s</u>	<u>Incrementos de consumo</u>		<u>Relación de equilibrio</u>
	<u>Alimentación</u>	<u>Industria y servicios</u>	
Marruecos	9,7	4,2	23/10
Estados Unidos	50,1	200,6	2,5/10
Francia	38,2	89,0	4,3/10
España	14,0	23,1	6,1/10

Se deduce de ello:

1) Que la propensión al consumo de alimentos, al ser superior en los países de menores rentas, da lugar -an -te un incremento relativo de igual magnitud en los ingresos de todos ellos- a un aumento en los gastos de alimentación que, en cifras relativas es mayor en los países de menor ren -ta.

Así, mientras en un país subdesarrollado es necesario un gran desarrollo de la Agricultura para que aparezca una industrialización, por ejemplo en Marruecos, (la relación es 23/10) en otro país desarrollado, por el contrario, un incremento de 10 en el consumo de bienes industriales supone un aumento de 2,5 ó 4,3 en productos agrícolas (casos de Estados Unidos y Francia, respectivamente).

2) Para nuestro país, y según se deduce de los anteriores datos, la relación de equilibrio entre Agricultura e Industria es de 6,1/10, es decir, que un desarrollo agrícola de un 10% permite o asegura un desarrollo industrial del 16,5%.

El Profesor Barbancho (9) señala a este respecto que "los aumentos en la producción agrícola provocan reacciones más intensas y menos duraderas en la producción industrial que en el caso contrario", llegando a la importante conclusión que el impulso exógeno del desarrollo económico español debe aplicarse preferentemente a intensificar la producción agrícola por sus efectos favorables sobre la industria, y por tanto, sobre la economía nacional.

Es precisamente el mismo profesor el que aplicando el método mínimo-cuadrático de estimación determina unas elasticidades a corto y largo plazo de 1,08 y 1,74, respectivamente. Ello nos indica que un incremento de un 10% en la producción agrícola genera otro del 10,8% a corto plazo y del 17,4 a largo, en la industria.

De todo lo expuesto puede deducirse y ello tiene notable aplicación para nuestras regiones agrícolas que al elevarse el nivel de vida las condiciones de equilibrio entre Agricultura e Industria se modifican de forma que mientras en una región o país subdesarrollado es necesario un gran desarrollo de la Agricultura para que aparezca una industrialización (25/10) en un país desarrollado un ligero

(9) Alfonso G. Barbancho. El binomio Agricultura-Industria ante el desarrollo económico español. Rev. Estudios Agro sociales, nº 32. 1960.

incremento de la producción agrícola (2,5) permite un importante crecimiento de la industria.

Por otro lado el ritmo de la expansión industrial puede ser roto si el progreso de la producción agrícola es insuficiente; ésto es especialmente observable en los países subdesarrollados. Sin embargo, incluso en Francia, una ligera tensión en el precio de la carne, debido a una producción insuficiente, puede comprometer el equilibrio y arrastrar medidas que tengan como consecuencia frenar el desarrollo industrial, como consecuencia de este equilibrio entre Agricultura e Industria.

No debe olvidarse el hecho demostrado de que una baja estable del 5% en la Agricultura en Francia arrastró una caída del 15/20% de la industria del automóvil, caída que como es lógico afectó a los otros sectores industriales situados hacia arriba en el proceso de producción, así como a otras industrias de bienes de demanda elástica. Fruto de esta baja en la producción industrial de nuestro vecino país fué la creación por los industriales franceses de un organismo para el estudio del progreso agrícola. (10)

Tal hecho no es ciertamente una novedad. Ya Adolfo Weber en su monumental Política Económica (11) nos indica como los gastos para la adquisición de los bienes de consumo que no son absolutamente imprescindibles, son en la agricultura extraordinariamente elásticos en relación con las oscilaciones de las ventas, puesto que las explotaciones rurales deben satisfacer en primer término los gastos de explotación más o menos constantes. Por este motivo -dice- son en los años malos muy escasos, pero aumentan muy notablemente en los años buenos. Si la renta se eleva, por ejemplo, en un 10% -agrega posteriormente- la capacidad adquisitiva rural para los bienes de consumo se elevará de una manera notablemente más acentuada en un 20 ó un 30%.

(10) Este organismo es el A.P.E.P.A., Association pour l'encouragement de la productivité agricole.

(11) Tomo I.

Estas oscilaciones de los consumos de productos industriales debidas a la producción agrícola tienen también lugar en nuestro país. Así de un estudio realizado al efecto por el economista Joaquín Pimentel sobre el consumo de tejidos de algodón en el mercado nacional, se puso de manifiesto como aquel consumo se ve notablemente influenciado por el valor de las cosechas de cereales, dado que el sector agrícola -por sus ingresos medios bajos y el menor precio de los manufacturados de algodón respecto a otros textiles- dedica parte importante de los gastos de vestido a la adquisición de artículos de algodón.

A fin de demostrar tal relación se tomó el período 1945-49, durante el cual el índice de precios de algodón se mantuvo estable y la viscosilla y otros productos sustitutivos de aquella fibra todavía no estaban muy desarrollados en España. Basado en dicho período se elaboró el siguiente cuadro que relaciona el valor de la producción de cereales con el consumo de algodón:

A ñ o s	Valor producción cereales en millones de pts. (12)	% variación	Consumo algodón en 1.000 TM.	% variación
1945	4.594	-	88,1	-
1946	7.068	+53	100,7	+14
1947	3.721	-47	70,4	-30
1948	4.508	+21	76,9	+ 9
1949	4.127	- 8	70,9	- 7

(12) En pesetas de 1941.

Se observa de él que las variaciones se dan en el mismo sentido y ambas de valor importante lo que nos indica claramente la relación existente que, por demás es bien conocida por nuestros industriales y comerciantes textiles que siempre tienen en cuenta la coyuntura cerealista nacional en orden a sus expectativas de venta.

Una observación bien reciente: En 1964, se matricularon 5.000 tractores menos que en 1963 y 8.000 menos de los previstos en el Plan, como consecuencia de una baja del 6% en la renta agraria. El impacto de esta baja persiste de forma que en Enero de 1965 se matricularon tan solo 31 tractores en todo el agro nacional.

2. LA NECESARIA INDUSTRIALIZACION

La idea tomada de Pierre Fromont -y ya tantas veces citada- de que el perfeccionamiento técnico de la agricultura llevado a cabo por los propios agricultores hace que éstos trabajen a favor de su propia eliminación, unido al hecho evidente del perfeccionamiento de los métodos de trabajo agrícolas, nos llevan de la mano al planteamiento de la necesidad del desarrollo de la industrialización del país como premisa vital para la agricultura.

A estos efectos y hace algunos años señalabamos (13) que debemos tener cuidado cuando se emplea la palabra desarrollo, puesto que para un agricultor el desarrollo económico tiene distinto significado que el industrial. Para este último se le abren horizontes más o menos prometedores; nuevos, en una palabra. Para el agricultor sólo se le abre la desesperanza de que llegará un día en el que tenga que abandonar su tierra.

Ciertamente el progreso técnico de la agricultura y su mayor productividad es el motor del decrecimiento de la población activa agrícola, pero éste, es a su vez, la condición necesaria para el desarrollo económico. La agricultura debe ser, pues, adaptada a las necesidades del desarrollo económico. No es que esté en decadencia como afirma -Schultz (14) basándose en la débil elasticidad de la demanda de los productos alimenticios con relación a las rentas,

(13) Proyección del INI en la industrialización de nuestra agricultura. IN, nº 6, Madrid 1962.

(14) Théodore Schultz.- Organización económica de la Agricultura.

sino que necesita progreso técnico como señala Watson (15) basándose en el aumento de la población y la subalimentación de amplios sectores de la misma. El mismo señala la dirección de este progreso técnico a través del incremento del rendimiento por hombre; dirección que ha triunfado, que ha tenido más éxito que el incremento productivo por hectárea. La dirección técnica señalada confirma, una vez más, la necesidad de una disminución de la población activa agrícola.

Pero -nos preguntábamos entonces- ¿cómo llevar a cabo, cómo favorecer este decrecimiento de la población agrícola sin alterar la forma de vida? Solo una solución cabe: absorber los excedentes de población joven que arroja el campo y que no conoce o que no está amoldada todavía a una forma de vida tan característica como la agrícola.

Y ¿cómo incrementar la productividad de la población restante? A través de un suministro de equipo para que la renta agrícola siga siendo parte importante de la renta nacional, aunque su participación relativa disminuya.

Ambas medidas exigen, lo que llamamos una industrialización. La solución no es, ciertamente, inédita. Ya a finales del siglo XVIII, y aún antes, don Miguel Ignacio Pérez Quintero señala que la Agricultura no ocupa ni puede ocupar todos los brazos y, así, la Agricultura sola no constituye la felicidad de un pueblo.... afirmando categóricamente que un país labrantil es un país de miserias.(16)

A similar conclusión llega también nuestro compatriota D. Miguel Alvarez Osorio y Redín en sus menos conocidos Memoriales de extensión política y económicos (1686) cuando apunta que "la mayor necesidad que España siente es de gente y que para multiplicarla no basta la agricultura por sí so

(15) James Watson.- The pace of progres in agriculture.-Journal of Agricultura Economies, nº 2-1955.

(16) Pensamientos políticos y económicos dirigidos a promover en España la Agricultura y demás ramas de la Industria, a extinguir la ociosidad y dar ocupación útil y honesta a todos los brazos.- Madrid 1798.

la", le es indispensable el consumo de una industria potente. La población se ha de aumentar -decía- fomentando juntamente los cultivos y las manufacturas: "son éstos como el alma y el cuerpo: en faltando las fábricas, los cosecheros perecen, porque no hallan quien consuma sus cosechas."

En idéntica línea se encuentra su coetáneo Don Bernardo Ward que, en su Proyecto económico (17) plasma no sólo esta solución, sino también evalúa el exceso de mano de obra y señala, aún en forma burda, las distintas productividades que afectan al campo y a la industria.

"..... Nadie ignora lo ventajoso que es en una nación tener muchas y buenas fábricas, y se puede decir que en España aún es mucho más útil que en otras partes, porque en los países donde cada uno se ejercita en alguna industria para poder vivir, no se adelanta más en los que se dedican a las fábricas, que sacarlos de una ocupación menos útil a otra que lo es mas; pero aquí, (se refiere a España) donde se puede emplear en fábrica un millón de gentes, que hoy viven sin ocupación alguna, toda su ganancia es un nuevo aumento a la riqueza de la nación sacado de la nada, esto es, del tiempo que gastan hoy los holgazanes en la inacción, ociosidad, vagabundería y mendicidad.(18)

No es, pues, nueva, la idea de buscar en la industrialización de nuestro país un alivio a nuestra Agricultura y a nuestros excedentes demográficos, pero hemos empezado tarde.

Nuestro ritmo ha sido lento y ha tenido que crearse, según es conocido, una institución catalizadora, cual es el Instituto Nacional de Industria, para que ese ritmo se -

(17) Proyecto económico en el que se proponen varias providencias dirigidas a promover los intereses de España con los medios y fondos necesarios para su plantificación. (Escrito en 1762 y publicada en Madrid en 1779).

(18) La influencia del Proyecto económico en su época es manifiesto. Así en las propias Ordenanzas de Carlos III, se invita a los que" paseando continuamente llenan plazas y esquinas, se abstengan de semejantes frecuencias y tomen alguna honesta ocupación conocida que les releve de la sospecha".....(de vagos)".

acelerase.

La industrialización desarrollada por el I.N.I. ha sido orientada, por demás, en forma favorable a la Agricultura, ya que en primer lugar ha absorbido una mano de obra que gravitaba sobre el campo; teniendo en cuenta las diferentes rentas medias y las distintas productividades que separan a la población activa agrícola de la industrial, y servicios, la salida de un obrero agrícola a alguno de estos sectores no solo no ha originado perturbación alguna, ni la renta ha descendido, sino que, por el contrario, se ha producido un incremento de ésta en un valor equivalente a la diferencia entre las rentas y productividades per capita de la Agricultura con la Industria o con los Servicios, al tiempo que la renta y productividad agrícola por individuo activo también se ha incrementado.

La segunda acción favorable de la industrialización realizada por el I.N.I. sobre el agro español ha sido la dispersión industrial. A estos efectos, ha sido siempre preocupación del I.N.I. salvar en lo posible las grandes diferencias que existen en España entre las distintas regiones desde el punto de vista económico, siendo ésta la razón de haber establecido muchas empresas en lugares carentes de las condiciones técnicas estimadas como más convenientes -agua, energía, comunicaciones, personal preparado, etc- creando verdaderos complejos industriales en zonas deprimidas, originando con ello, al solucionar estos problemas por sí mismo una beneficiosa recuperación en todo el ámbito regional, por su poder multiplicador y expansivo (19). Ha sentado las bases para que se produzca el necesario éxodo agrícola, pero no el rural.

Con ello el I.N.I. se ha anticipado a toda la actual técnica de la localización industrial -diametralmente

(19) Declaraciones del Presidente del I.N.I., Sr. Marqués de Suanzes, con motivo del XX aniversario de la creación de este Organismo.- Arriba, 6 Octubre 1961.

firmación y sanción científica por la teoría de los polos de crecimiento de Perroux sobre la que gira todo el desarrollo económico moderno (20). En este sentido no se puede dejar de considerar al I.N.I. como una empresa de gracia y genio que ha venido a alterar la tradicional quietud de nuestro pobre país y que con un nuevo sentido de la caridad ha creado puestos de trabajo donde solo se pensaban montar comedores de beneficencia (21).

3. LAS INDUSTRIAS AGRICOLAS ESPAÑOLAS: EXAMEN ESTRUCTURAL. (22)

No es inútil fijar los límites de lo que correctamente puede y debe atenderse por industria agrícola, dada la confusión terminológica que existe.

Toda la industria que tenga por fin la transformación de los productos obtenidos de la explotación del campo, puede ser válidamente considerada como industria agrícola. Tal criterio o definición, al que podrían ser agregados otros muchos, muy similares, es el que recoge y puntualiza con más rigor el Tratado de la Comunidad Económica Europea en su artículo 38. 1, cuando dice:

"El Mercado Común Europeo se extiende a la agricultura y al comercio de los productos agrícolas. Por productos agrícolas se entienden los productos de la tierra, del ganado y de la pesca, así como productos en una primera transformación y y que estén en relación directa con los anteriormente citados.

-
- (20) François Perroux, Note sur la notion de pôle de croissance. Rev. Economie Appliquée, nº 12. París, 1955.
- (21) Prescindimos de señalar aquí todas las repercusiones favorables desarrolladas por el I.N.I. a través de su acción y que indirectamente han favorecido al agro y a su economía. Cabe señalar entre otros muchos el efecto imitación que ha producido entre los sectores económicos; el efecto psicológico sobre nuestra especial mentalidad e idiosincrasia; sobre nuestro falso complejo de inferioridad para actividades industriales puesto de manifiesto por el Doctor López Ibor, etc... todos y ellos altamente favorables para nuestra economía y que han actuado como catalizadores de ésta.
- (22) La mayor parte de los datos que se incluyen a continuación se toman de nuestro estudio "Las industrias agrícolas en la actual coyuntura económica española. Notas previas a un plan de desarrollo." Publicado en Abril de 1963 por la Vicesecretaría Nacional de Ordenación Económica.

Dada su actualidad, evidente, es este el criterio que emplearemos para la determinación de las industrias agrícolas, exceptuando -y con ello diferimos del Tratado de Roma- los productos pesqueros y sus derivados.

El estudio de su estructura se ha hecho sobre la tabla Input-Output de la Economía española de 1957, a la que se agregaron algunas consideraciones obtenidas de la Tabla de 1958, última de las aparecidas.

El producto bruto total de las industrias agrícolas ($91.226.10^6$ ptas.) representa, de acuerdo con la Tabla construída, el 30% de la producción bruta total industrial ($300.403.10^6$ ptas.). Porcentaje éste, elevado, que nos indica, aunque burdamente, la importancia del sector que estudiamos.

Cabe señalar también que el producto bruto total de las industrias agrícolas ($91.226.10^6$ ptas.) supone el 7,3% del output total o producto bruto nacional ($1.244.830.10^6$ pts)

3.1. Comparación con Europa

¿ Cual es a estos efectos -podemos preguntarnos- la importancia de este sector en otras economías europeas? Desgraciadamente, las Tablas que poseemos de otros países no permiten una clasificación homogénea y por tanto las comparaciones son válidas tan sólo a título muy indicativo.

Los datos que poseemos sobre Italia, Holanda, Inglaterra y Yugoslavia pueden concretarse en los que aparecen en el adjunto cuadro.

De acuerdo con él y obteniendo de la Tabla elaborada para España unos datos homogéneos, puede precisarse que para las Industrias de la Alimentación, bebidas y tabaco:

1º. El porcentaje correspondiente a transacciones interindustriales es bajo en todos los países considerados.

<u>País</u>	<u>%</u>
Italia	1,33 (23)
Holanda	3,70
Inglaterra	1,03
Yugoslavia	0,59 (24)
España	4,93

(23) Sin bebidas
(24) Sin bebidas ni tabaco.

2º. En cuanto al consumo familiar los porcentajes obtenidos nos señalan la elevada importancia del sector que nos ocupa en el total consumo familiar.

<u>País</u>	<u>%</u>
Italia	30 (25)
Holanda	18
Inglaterra	23
Yugoslavia	9 (26)
España	9,4

(25) Sin bebidas
(26) Sin bebidas ni tabacos.

3º. Muy variables son los porcentajes que nos señalan la importancia del sector frente al total comercio exterior de exportación, reflejo de su diferente estructura económica.

País	Sector	Fecha de la Tabla	Unidad monetaria	Total transacciones interindustriales	Consumo Gobierno	Exportación	Demanda final
							(33)
Italia	Alimentación y Tabaco	1.953	miles millones Liras.	254	2.808	45	96
	Input total		"	19.076	9.149	1.430	1.337
Holanda	Alimentación, Tabaco y Bebidas	1.948	millones de florines	1.054	2.454	-	667
	Input total		"	28.543	13.904	-	6.129
Inglaterra.	Alimentación, Bebidas y Tabaco	1.954	millones £	278	2.792	22	146
	Input total		"	26.968	11.984	3.139	3.605
Yugoslavia	Industrias Alimentarias	1.955	millones de dinares	19.055	77.386	4.135	8.388
	Input total		"	3.207.723	846.014	226.762	209.414
							1.282.1

(33) El valor señalado para demanda final no coincide, en algunos países, con la suma de los componentes al haberse omitido alguno de éstos.

<u>País</u>	<u>%</u>
Italia	7,2 (27)
Holanda	10,9
Inglaterra.....	4,0
Yugoslavia	4,0 (28)
España	16,7

(27) Sin bebidas

(28) Sin bebidas, ni tabaco.

4º. En cuanto a la Demanda final, las Industrias de la Alimentación, bebidas y tabaco representan los siguientes porcentajes del total.

<u>País</u>	<u>%</u>
Italia	24 (29)
Holanda	15
Inglaterra	14
Yugoslavia	7 (30)
España	8,1

(29) Sin bebidas.

(30) Sin bebidas ni tabaco.

5º. Finalmente puede estimarse la importancia del sector considerado en el total complejo económico a través de la relación porcentual de sus respectivos outputs totales.

<u>País</u>	<u>%</u>
Italia	10,3 (31)
Holanda	6,7
Inglaterra ...	6,7
Yugoslavia ...	2,5 (32)
España	6,1

(31) Sin bebidas

(32) Sin bebidas ni tabaco.

Deduce de los porcentajes comparativos obtenidos que si bien la demanda interior (Economías familiares) es la más reducida en cuanto a productos alimenticios transformados (9,4% sobre la total demanda) es la más alta de todos en cuanto a la demanda exterior (exportaciones) con un 16,7% porcentaje muy superior al de Holanda (10,9%).

La demanda final, suma de las anteriores, nos sitúa sin embargo por bajo de todos los países considerados, como era de esperar, dado nuestro reducido comercio de exportación, con un 8,1%.

Finalmente señalemos la importancia de las industrias alimenticias en España que representan el 6,1% de la total producción bruta del país, porcentaje similar a Holanda e Inglaterra e inferior a Italia.

3.2. Análisis general

Examinadas las cifras de los inputs o entradas en el sector Industrias agrícolas se observa que el reemplazo de productos propios es elevado ($19.451.10^6$ Ptas.) puesto que representa el 21,3% de su output total, es decir, su producción bruta.

El valor neto, es por tanto, el 78,7% del output y representa, de acuerdo con la relación.

Valor neto = Valor bruto - reemplazo = $71.775,10^6$ pts.

En la distribución de este valor neto destaca el input de las economías familiares, comprensivo de salarios, rentas, beneficios y cargas sociales, amén de amortizaciones e intereses que suponen $65.371.10^6$ Ptas.

Dado que la Tabla Matriz no es cuadrada, nada más puede señalarse de interés sobre los inputs.

Por el contrario, analizada la Tabla por outputs, o salidas, los sectores y subsectores que hemos destacado en la misma, quedan claramente determinados.

Los destinos del sector Industrias agrícolas son los siguientes:

<u>Outputs</u>	<u>10^6 Pts.</u>	<u>%</u>
A Demanda final	40.152	44
A transacciones	51.074	56

El valor de la demanda final supuso, pues, del orden de 40.000 millones de ptas. de los que 31.500 fueron adquiridos por las economías familiares, es decir, el 78%, aproximadamente.

La distribución de esta demanda final

<u>Sectores</u>	<u>10^6 ptas.</u>	<u>%</u>
Exportación	4.050	10,1
Gobierno	3.847	9,6
Formación capital	758	1,9
Economías familiares	31.497	78,4
	<hr/> 40.152	<hr/> 100,

muestra como el sector antes señalado -las economías familiares y como era lógico, es el que absorbe la mayor parte de la producción del sector.-A estos efectos señalemos que el comercio exterior tiene una reducida importancia (10,1%) para nuestras posibilidades.

La distribución de las transacciones interindustriales, porcentualmente más importante, (56%) es como sigue:

<u>Sectores</u>	<u>10⁶ ptas.</u>	<u>%</u>
Agricultura, Ganadería, Pesca y Forestal.	7.479	14,6
Minería	361	0,9
Industrias (excepto Agrícolas).....	13.133	25,7
Industrias Agrícolas.	19.451	38,0
Servicios (Comercio, Transportes, etc.)..	10.650	20,8
	<hr/>	<hr/>
	51.074	100

Destacan en esta distribución las propias industrias agrícolas, con el 38%, así como las otras no agrícolas (25,7%) y los servicios (20,8%) entre los que están los hoteles, bares, restaurantes, etc...

3.3. Análisis por sectores

De los 26 sectores -industriales agrícolas- que se hallan específicamente determinados en la Tabla elaborada, destacan unos por su producción o importancia cuantitativa; otros por su destino, bien consumo interior, bien exportación. Creemos de interés analizar aquellos tan sólo desde estos puntos de vista.

En razón de la importancia de su producción bruta total los sectores estudiados pueden clasificarse así:

Sector	Producción bruta en 10 ⁶ Ptas.	% del total
Fab. de Harinas	17.251	18,9
Mataderos industriales	16.096	17,6
Bodegas y sidrerías ...	6.515	7,1
Aceite de oliva y sub- productos	6.237	6,8
Preparado y aserrado de madera ,.....	6.037	6,6
Molinos maquileros y de piensos	5.813	6,4
Pieles en bruto y curti- dos	5.013	5,5
Azúcar	3.892	4,3
Industrias cárnicas y grasas animales	3.362	3,7
Zumos con o sin alcohol.	2.583	2,8
Conservas vegetales ...	2.098	2,3
Industrias lácteas	2.028	2,2
Molinos arroceros	2.018	2,2
Extr. aceite orujo	1.690	1,8
Tostaderos de café y su- cedaneos	1.623	1,8
Otras ind. alimenticias.	1.353	1,5
Pimentón y otros condi- mentos	1.208	1,3
Cerveza y malta cervece- ra	1.152	1,3
	85.969	94,2
Otros hasta un total de	91.226	100

De acuerdo con el destino de esta producción bruta los sectores pueden clasificarse a la vista de su importancia ante la demanda de las economías familiares (parte del consumo interior, ya que a esta demanda para obtener el total habría que incrementarla en la del Gobierno) de la siguiente forma:

<u>Sectores</u>	<u>Demanda en 10⁶ ptas.</u>	<u>% del total</u>
Mataderos industria-		
les	9.958	31,6
Aceite de oliva y sub		
productos	4.120	13,1
Industrias cárnicas y		
grasas animales	2.642	8,4
Azúcar	2.155	6,8
Bodegas y sidrerías .	1.731	5,5
Industrias lácteas...	1.679	5,3
Fábricas de harinas .	1.629	5,2
Molinos arroceros ...	1.095	3,5
Molinos maquileros y		
de piensos	1.018	3,2
Tostaderos de café y		
sucedaneo	925	2,9
Conservas vegetales..	860	2,7
Otras industrias ali-		
menticias	816	2,6
	<hr/>	<hr/>
	28.628	91,0
Otros hasta un total de	31.497	100

En cuanto al Gobierno, la demanda que ejerce sobre las industrias agrícolas es relativamente pequeña, pues tan sólo representa un 9,6% de la total demanda.

Es de destacar que la máxima demanda del Gobierno corresponde al sector harinas, demanda que representa el 50,7% de la total ejercida por este sector sobre las industrias agrícolas.

En consecuencia, los restantes 25 sectores industriales se distribuyen el otro 50%, no siendo de destacar en él ningún otro sector industrial por su menor importancia.

Finalmente, por lo que afecta al Comercio Exterior como demandante de las industrias agrícolas este tie-

ne relativamente poca importancia (10%). Pueden ordenarse los sectores por su cuantía del siguiente modo:

Sectores	Comercio Exterior 10 ⁶ Ptas.	%
Bodegas y sidrerías	1.127	27,8
Conservas vegetales	752	18,5
Aderezo de aceituna	610	15,1
Primera transformación de l corcho	313	7,7
Molinos arroceros	308	7,6
Pimentón y otros condimentos.	278	6,9
Aceite de oliva y subproduc - tos	244	6,0
Zumos con o sin alcohol	158	3,9
Pieles en bruto y curtidas ..	107	2,6
	3.897	96,2
Otros hasta un total de:	4.050	100

La especial estructura de la Tabla Input-Output 1958, recientemente aparecida, nos ha permitido elaborar la adjunta Tabla resumida para 1958, la cual facilita la visión de los sectores que se consideran y en la que han quedado específicamente determinado tanto las demandas finales como el total de transacciones interindustriales y la producción bruta total.

3.4. Grado de desarrollo.(34)

No puede decirse que nuestro sector industrial agrícola no esté desarrollado si atendemos al número de

(34). Los datos que aparecen en los puntos siguientes han sido actualizados con la Ponencia "Industrias de la Alimentación y Grandes Almacenes" encargada al autor por el Congreso Internacional de Inversiones Mobiliarias - celebrado en Barcelona a finales de 1964.

instalaciones existentes. Contamos en efecto, con cerca de 56.000 plantas industriales con la siguiente distribución por actividades:

	<u>nº de instalaciones</u>	
Fábrica de harinas	1.744	
Molinos maquileros y de pien sos	20.026	
Molinos arroceros	221	
Purés y harinas industriales.	26	
Piensos compuestos	267	
Molturadoras de aceite de o- liva	6.071	
Aceite de orujo	402	
Refinerías de aceite	210	
Molturación semillas oleagi- nosas	42	
Azúcar	45	
Conservas vegetales	694	(35)
Tostaderos de café y sucedá- neos	881	
Leche condensada y en polvo.	19	
Centrales lecheras	15	
Otras industrias lácteas ...	2.100	
Mataderos industriales	1.337	(36)
Chacinería menor	8.000	(E)
Triperías	421	
Bodegas	8.000	(E)
Sidrerías	2.731	
Primera transformación corcho	260	
Resinas naturales	79	
Pieles curtidas	1.014	
Frigoríficos de consumo	452	(37)
Frigoríficos de producción..	390	(37)
TOTAL	55.447	

(E) Dato estimado

(35) Datos censales. Otras fuentes señalan un número superior

(36) De ellos 26 Mataderos Generales Frigoríficos.

(37) Datos del ultimo censo 1960.

Tan elevado número de industrias se encuentran dispersas por todo el ámbito nacional según ponen de manifiesto los siguientes datos:

1 - En todas las provincias españolas existen instalaciones de:

Fábricas de harina.		
Molinos de cereales y de piensos.		
Triperías.		
Mataderos industriales	(-1)	(38)
Bodegas		
Aguardientes	(-1)	
Curtidos	(-2)	
Piensos compuestos	(-4)	

2 - En las 2/3 partes del número de las provincias españolas (33 provincias) existen instalaciones de:

Conservas vegetales	(+4)
Aceite de orujo	(-2)
Aceite de oliva	(-3)
Refinerías de aceite	(-1)

3 - En la mitad de las provincias españolas (25 provincias) existen instalaciones de:

Cervezas	(+1)
Molturación semillas oleag.	(-2)
Molinos arroceros	(-4)

4 - Las más importantes de las restantes actividades industriales agrícolas están más dispersas en menor número de provincias:

(38) La cantidad señalada entre paréntesis indica el número de provincias que faltan o superan -según el signo que le afecta- las marcas de clase determinadas.

Azúcar	en 17
Centrales lecheras ...	" 12
Resinas naturales	" 14
Curtientes vegetales .	" 10

Una gran concentración se observa, aún dentro de la dispersión anteriormente señalada, en algunas provincias y para ciertos sectores. Así por ejemplo:

Sector	Provincia	Nº de instalaciones	% del total
Fáb. Harinas	Badajoz	86	4,9
Molinos arroceros	Valencia	110	49,7
Piensos compuestos	Tarragona	45	10,6
Azúcar	Granada	10	20,0
Conservas vegetales ...	Murcia	174	25,1
Mataderos industriales.	Barcelona	158	11,4
Tripería	Barcelona	58	13,8
Aguardientes	Barcelona	190	13,6
1ª Transformación cor - cho	Gerona	170	65,4
Resinas naturales	Segovia	30	38,0
Pieles curtidas	Barcelona	336	33,1

Aunque la tónica general de las industrias agrícolas es su elevada dispersión e incluso individualidad, en cuanto a su situación económica frente al mercado podemos señalar los siguientes extremos de algunas de ellas:

Sector	Situación
Azúcar	monopolio de hecho
Piensos compuestos..	concentración de las ma- yores en fuertes grupos económicos.
Desmotado de algodón	monopolio por zonas.

De lo expuesto hasta aquí puede afirmarse que el sector industrial agrícola español, está deficientemente o anormalmente desarrollado por el amplio número de instalaciones o plantas que existen. Por demás y en algunos sectores muy concretos existen situaciones anormales frente al mercado.

3.5 Datos productivos y grado de obsolescencia (39)

De acuerdo con la clasificación de industrias en activas o en inactivas podemos fijar, en una primera aproximación, el grado de obsolescencia de los sectores que comprenden estas industrias agrícolas.

Actualmente los sectores que presentan plantas con inactividad total, y sus correspondientes porcentajes son los siguientes:

Sectores	Nº de plantas		% de inactividad s/total
	activas	inactivas	
Fcas. Harinas	1.348	396	23
Molinos de cereales y de piensos	10.000	10.026	50
Molinos arroceros	111	110	50
Purés y harinas indust.	23	3	11
Piensos compuestos	267	66	25
Fcas. de Azúcar	45	2	4

Dado que se desconoce el tamaño de las plantas inactivas no es posible elaborar un índice general de obsolescencia por inactividad total.

Por el contrario, si partimos de las distintas producciones de las industrias podremos obtener su grado de obsolescencia con mayor significación.

(39) Empleamos este término en la segunda acepción que dá la Real Academia al vocablo obsoleto (del latín obsoletus) es decir, como poco usado.

Sectores	Un Unidad	Producción teórica	real	Grado de obsolencia
Fcas.de harinas	10 ⁶ TM/a	{(39)6,3 {(40)7,9	- 3,7	- 52,6
Molinos maquileros y de piensos.....	" "	3,5(")	2,8	80,0%
Molinos arroceros	" "	1,1	0,3	71,2%
Purés y harinas indus- triales	1000 Tm	22,9	11,4	60,0%
Piensos compuestos	10 ⁶ TM/a	2,1	1,6	24,0%
Aceite de oliva	10 ⁶ TM/campaña	2,1	2,1	-
Aceite de orujo	" " "	0,9	0,67	25,6%
Refinerías de aceite	" " "	0,63	0,44	30,0%
Molturación de semi - llas				
Oleaginosas	1000 TM/a	100	65,1	34,9%
Fcas. de Azúcar (39)	1000 TM/día	48,5	43,6	10%(40)
Conservas vegetales	1000 TM/a	380,0	266,0	30%
Tostadero de café y sucedáneos	1000 TM/a	70	34,7	51,0%
Industrias lacteas	10 ⁶ litros/a	1382	898,6	35%
1. Centrales leche- ras	-	-	-	38%
2. F.Queso y manteq.		-	-	25%
3. Prod.lacteos con- servados		-	-	50%
Industrias cárnicas	1000 TM/a	241,1	156,7	35%
Bodegas	10 ⁶ Hl.	-	25	20%(")
Sidrerías	10 ⁶ Hl.	-	0,2	20%(")
Aguardientes	10 ⁶ pts.	-	1.976	10%(")
Desmotado algodón	" "	-	3.685	-
Curtientes vegetales	" "	-	136	40%(")
1ª transformación cor- cho	" "	-	512	30%(")
Resinas naturales	" "	-	439	10%(")
Pieles curtidas....	" "	-	3.299	20%(")
Frigoríficos de consumo	1000 m ³	452	s/d	90%(")
" de producc.	1000 m ³	390	s/d	100%(")

(") Gran estimación

(39) Capacidad legal

(40) Capacidad potencial

(41) De remolacha

(42) Campaña de 90/120 días. Dentro de campaña.

Puede apreciarse como la mayor parte de las industrias del sector tiene un elevado grado de obsolescencia; la situación es particularmente significativa en las industrias transformadoras de cereales en donde aquel es muy elevado.

Para la elaboración de un grado de obsolescencia medio general del sector, dato que estimamos de interés, nos hemos basado en la Tabla Input-Output de 1958, ultimamente aparecida.

Partiendo de esta tabla hemos obtenido un grado de obsolescencia ponderado, cuyo peso de ponderación nos ha sido facilitado por el output total 1958 (43).

El resultado al que llegamos es de

27,73%

como grado de obsolescencia del sector de industrias agrícolas.

Es decir, cabe afirmar que en el sector industrias agrícolas el grado de obsolescencia general es del 28% de su capacidad productiva.

3.6. Estructura dimensional

En líneas generales cabe afirmar que en la estructura dimensional de las industrias de la alimentación en España predomina la pequeña empresa, en algunos casos artesanal y familiar.

De ello nos confirma los datos que se incluyen a continuación y en los que se han seguido los siguientes criterios de clasificación (44), bien por número de obreros empleados, bien por capacidad productiva:

-
- (43) Ver nuestro estudio "Las industrias agrícolas en la actual coyuntura económica española" Vicesecretaría Nacional de Ordenación Económica. Madrid, 1963.
 - (44) Criterios iguales a los empleados en la antes citada Ponencia "Industrias de la Alimentación..." del Congreso Internacional de Inversión Mobiliaria.

Sector	Medio de clasifi- cación	Criterio de clasificación		
		Grande	Mediana	Pequeña
Industrias cárnicas	Obreros	+ 200	entre 200 y 50	- 50
Conservas vegetales	Obreros	+ 100	entre 100 y 25	- 25
Industrias lácteas				
1. Queso y mant.	10 ⁶ litros	+ 3	entre 3 y 1	- 1
2. Centrales le- cheras.	10 ⁶ "	+ 10	entre 10 y 3	- 3
3. Prod. lacteos conserv.	10 ⁶ "			
3.1. Condensada		+ 30	entre 30 y 8	- 8
3.2. Polvo		+ 15	entre 15 y 5	- 5
Fca. Azúcar	Obreros	+ 500	entre 500 y 250	-250
Productos dietéti- cos.	Obreros	+ 80	entre 80 y 50	- 50
Preparados alimenti- cios.	Obreros	+ 100	entre 100 y 25	- 25
Frigoríficos	m ³	+1000	entre 1000 y 250	-250
Piensos compuestos	1000 TM/año	+ 50	entre 50 y 7,2	- 7,2

Aplicando estos criterios de clasificación se han obtenido los siguientes datos (45)

(45) Tan solo ha sido posible clasificar los sectores que se relacionan.

Sector	I n d u s t r i a		
	Grande	Mediana	Pequeña
Industrias cárnicas	10	25	1.302
Conservas vegetales	123	210	361
Industrias lácteas	34	69	2.031
Fca. azúcar (activas)	30	15	-
Productos dietéticos	1	-	71
Prep. alimenticios	9	32	118
Piensos compuestos	50	84	133
Frigoríficos	138	257	447
TOTALES	395	692	4.193

Es decir, que de las 5.280 industrias que han podido ser consideradas, en este ultimo cuadro, el 79,4% son pequeñas; el 13,1% medianas y tan solo el 7,5% grandes.

Ello pone de manifiesto la reducida capacidad de nuestras empresas medias. Existe en nuestro país -según se ha dicho- un verdadero minifundio industrial. A titulo simplemente indicativo y abundando sobre el tema comparemos algunas de nuestras instalaciones medias con los optimos dimensionales aceptados para ciertas industrias.

Sector	Dimensión óptima	Dimensión media
Fcas. de Harinas	30 TM/24h.	16,1 TM/24h.
Piensos compuestos	100 TM/24h.	12,6 TM/24h.
Aceite de oliva	500 TM/c.	346 TM/c.
Azúcar remolacha	30.000 TM/c.	10.401 TM/c.

y llegaremos a la conclusión de nuestras bajas capacidades productivas unitarias.

No es, pues, necesario hacer ninguna investigación para afirmar que la productividad de nuestras industrias agrícolas, a la vista de su estructura dimensional, es muy baja. Su nivel competitivo, por ende, está basado

tan sólo en los factores económicos que podemos llamar autóctonos y no en factores técnicos ni dimensionales, salvo rara excepción. (46)

3.7. Antigüedad del equipo fijo

Sobre este importante aspecto estructural ha de señalarse los siguientes extremos, por sectores.

Sector carne. Con muy pocas excepciones las industrias cárnicas son antiguas. Salvo algunos mataderos generales frigoríficos (26 en total, de los cuales 10 son grandes y modernos) el resto de la industria tiene una antigüedad en su equipo de 25/30 años. Nota característica es la falta de frío en un elevado porcentaje.

Sector conservas vegetales. Casi idéntica consideración cabe señalar sobre este importante sector. En España existen numerosas fábricas conserveras, casi todas de un tamaño demasiado pequeño para poder elaborar conservas de calidad razonablemente buena y en forma eficiente. No cuentan con equipo mecánico ni técnico mínimo, entre ellos el frío para ampliar los procesos productivos.

Sector lácteo. Siendo su equipo en su 70% extranjero, cabe distinguir dentro de él los siguientes:

Centrales lecheras.	modernas.
Fca. de leche en polvo.	20% modernas.
Fca. de leche condensada.	55% moderna (renovada)
Queso.	El 60% es artesanal.

Sector azucarero. (de remolacha). Toda la industria es antigua y su maquinaria procede de principios del

(46) Para un mayor y mejor conocimiento de datos complementarios a los hasta aquí indicados pueden consultarse nuestros estudios "Las industrias agrícolas ..." e "Industrias de Alimentación ..." Ob. cit.

actual siglo. Se puede clasificar así el sector:

<u>Equipo</u>	<u>%</u>
Anticuoado y un bajo ren - dimiento	40
Anticuoado pero ligeramente modernizado	40
Modernizado	20

Sector productos dietéticos. con equipo moderno;
el 63% posterior a 1959.

Preparados alimenticios. Moderno; el 75% posterior
a 1950.

Piensos compuestos. (completos) De equipo relati-
vamente moderno, dada la evolución constante de la técnica.
De ello nos da idea el que en 1952 la producción nacional e
ra de 40.000 Tm. y diez años después supera el 1,6 millones
de Tm.

Frigoríficos. El 30% del equipo es posterior a
1952.

3.8. Aspectos psicológicos y resumen estructural

El español es sin duda un espíritu demasiado ori -
ginal como para asimilar los préstamos culturales y técnicos
extranjeros. Para el español el individuo sigue siendo el
criterio de todas las cosas, de ahí su individualismo rebel-
de a todo lo que sea colaboración, solidaridad, cooperación
o unión de esfuerzos.

Este individualismo, esta falta de solidaridad, su-
perior incluso al sentido económico, tiene su proyección con
mayor intensidad ciertamente que en ninguna otra actividad
económica- en la industrialización agraria y alimenticia.

Nota de la prensa diaria. Abril 1964

TUDELA (Navarra). Cuarenta nuevas fábricas de conservas se establecieron en la ribera de Tudela durante los dos últimos años. En ellas se han invertido 35 millones de ptas. Lo cierto es que salieron 40 nuevas marcas al mercado de unos mismos productos, con distintos precios.

Basta dar un repaso a partir de las cifras que anteriormente han sido señaladas para confirmar que los 55.447 industrias consideradas-de las cuales en un elevado porcentual son pequeñas industrias-, son realmente excesivos para nuestra economía nacional. Ha sido la dispersión del esfuerzo, la inversión vana y baldía que como antinomia se opone a la escasez de ahorro e inversión de nuestro país. Ha sido en suma, el derroche de esfuerzos y medios, fiel reflejo de nuestra peor característica racial, de nuestro individualismo celtibérico. En este sentido hay que pensar en una necesaria concentración industrial, a modo de la agraria con tanto éxito desarrollada.

Por demás el grado de antigüedad de su equipo fijo es elevado, exigiendo en casi todos los sectores una renovación a fondo.

Puede decirse, en resumen que nuestro sector de industrias agrícolas y de la alimentación está disperso, técnicamente bajo como consecuencia de su antigüedad, y con obsolescencia y desutilización en gran parte de su equipo y, finalmente, con el predominio de la industria pequeña, en muchos casos artesanal o familiar.

VI. EL MERCADO AGRICOLA ESPAÑOL

1. La comercialización actual como freno de la capitalización agraria.
2. Caracteres y organización del mercado agrícola español.
3. Consideraciones sobre la comercialización hortofrutícola.
4. La ausencia de instituciones de comercialización.

VI. EL MERCADO AGRICOLA ESPAÑOL (1)

Se gana más vendiendo que produciendo

Economía Agrícola. Pierre FROMONT

1. LA COMERCIALIZACION ACTUAL COMO FRENO DE LA CAPITALIZACION AGRARIA

Muchos economistas mantienen el criterio de que el campo español exige dinero y es lo cierto que nuestro agro necesita una fuerte financiación. Por otros -menos, cuantitativamente- se dice que el campo lo que necesita es cultura, formación, transformación de la sociedad agrícola en sociedad industrial. Tienen también razón estos últimos, aunque no participe y tenga mis reservas en este último punto, no así en el primero.

En mi opinión, hoy por hoy lo que nuestro agro necesita urgentemente es una adecuada comercialización. Si deficiente es la formación de nuestro empresario agrícola, si deficiente es la capitalización de nuestro agro, más deficiente aún es la comercialización de sus productos. Y no me refiero en esto al fraude -tan frecuente-, a ese "agua de Lozoya que es, a veces, leche, y a veces, vino, según le pete", al gracioso decir de Rafael ^{García} Serrano, o a los kilos de ochocientos gramos, sino al suceso

-
- (1) El presente capítulo se orienta en la misma línea - que anteriores estudios, realizados o dirigidos por el autor en 1963, sobre este mismo tema. Muy especialmente se hace referencia en él, reiteradamente, tanto al estudio "La comercialización de los productos agropecuarios. Instituciones para su mejora" (Consejo Económico Sindical Nacional, 1963), que fue recogido casi íntegramente por la Comisión de Agricultura y el Plan de Desarrollo Económico y Social de España, un resumen del cual es el trabajo publicado en el Boletín de Estudios Económicos de Deusto, nº 61.1964 como a la conferencia dada en el Instituto de la Juventud de Barcelona sobre el tema "La Agricultura española ante el desarrollo económico" (publicada en De Economía, nº 75, 1963)

vo número de múltiples operaciones -hecho denunciado numerosas veces- que se efectúan sobre un mismo producto, a la existencia de expedidores, mayoristas, almacenistas, distribuidores, semimayoristas, minoristas, etcétera, llámense merchantes o asentadores, comisionistas o agentes de venta. Nos referimos a la complejidad de los circuitos comerciales que priva a los productores de una justa remuneración, grava a los precios de coste con toda una serie de intermediarios cuya utilidad y riesgo es escasa y nulo, respectivamente, y, finalmente, hace llegar a los productos, por demás sin el adecuado tratamiento, presentación, etc., al consumidor a unos precios notablemente elevados de forma que la comercialización -que a estos efectos es un me-ro transporte- es muy onerosa y perjudica tanto al produetor como al consumidor.

La comercialización agraria en España es, en efecto, muy cara. Y no es esto lo malo, sino que el servicio comercial que presta es totalmente ineficiente. Porque, ¿Cuan-tos huevos son debidamente tratados por frío, a fin de que lleguen al consumidor en las más óptimas condiciones? ¿Cuán-ta agua hay en la leche que se expende? ¿A qué porcentaje de la carne se le da un debido tratamiento de refrigeración para que sea consumida en óptimas condiciones? ¿Qué porcen-taje de fruta tenemos adecuadamente presentada, calibrada, "extra", en una palabra, de acuerdo con las normas de la OCDE? El panorama es tan desalentador en nuestra comercia-lización, que no dudamos en calificarla como comercializa -ción del sobeo, a la vista de las manipulaciones que sufre el producto.

Para nosotros la comercialización es un proceso económico a través del cual una producción dispersa entre gran número de productores, más o menos especializados, lle-ga a un número mucho más elevado de consumidores, todavía más individualizados, aunque ciertamente agrupados en nú -cleos urbanos. En este sentido al transporte hay que agre -garle una serie de operaciones o funciones, previas unas y posteriores otras -e incluso intermedias-, que hoy no tienen siquiera el carácter complementario de aquél, sino que, por

el contrario, son bien fundamentales.

Por lo que afecta a los productos agrícolas, es tas operaciones o funciones son, la reunión o agrupamiento del producto en unidades económicas mínimas; la selección, el calibrado y preparación; su refrigeración, en su caso; el almacenamiento; la dispersión o división del lote en unidades comerciales mínimas, etc. Es, en suma, un "servicio" intermedio, orientador y económico entre pro-ducción y consumo que no ha de amoldarse sólo al desarrollo de funciones intermedias -como hasta ahora viene ha-ciendo-, sino que ha de evolucionar hacia otras más acordes con su definición de servicio orientador, tanto para el sector productor como para el consumidor.

En este sentido la comercialización, en cuanto afecta al sector producción, habrá de orientar sobre los factores que influyen sobre la calidad (trabajos de reco-lección, manipulación del producto, labor experimental, entre otros aspectos); tendrá que influir sobre la presentación (uniformidad de la producción, clasificación, normalización, empaquetado, tratamiento por frío, etc.); tendr á que surgir sobre los factores que inciden sobre el transporte-venta de forma que la normalización de envases, las condiciones del transporte, las normas internacionales sobre el mismo, las formas comerciales (mercados, lonjas, propaganda, etc.), no le sean ajenas. Es decir, tendr á a orientar de forma que los medios de transporte e incluso de venta se adap-ten -para común beneficio- a las necesidades agrícolas.

Por otro lado, hoy la agricultura está cambiando de signo en relación con la industria. Antes, y aun ahora, en los países menos desarrollados la agricultura era liberal, librecambiata; por el contrario, la industria era proteccionista. Hoy, en los países desarrollados vemos el fenómeno in-verso: la industria es liberal, no quiere fronteras ni aranceles; por el contrario, la agricultura está justificadamen-te protegida y mimada; la agricultura, pese a su creciente desarrollo y floreciente técnica, es todo lo contrario de lo que era antes, y creo que esta agricultura protegida está justificada por dos fundamentales motivos. El primero, por-

que para la agricultura el progreso técnico no representa sino estrecharle más -ya que la perfección de los métodos de trabajo en la agricultura no hacen sino organizar la propia eliminación del agricultor-. En segundo lugar, por que su desnivel de vida es notorio comparado con el industrial, y ello impide el propio desarrollo de la industria, en especial de los países menos desarrollados.

Nos inclinamos, pues, ya que no cabe otra posición, por una agricultura decididamente protegida. Por lo que afecta dentro de ella a la comercialización, su beneficio ha de estar basado y justificado en el riesgo que soporta, pero lo que es inadmisibile es que el máximo beneficio quede en este servicio intermedio orientador y económico que no redunde ni en favor del productor ni siquiera en el del consumidor.

Mucho hay que hacer todavía por mejorar la productividad de nuestro agro, pero mucho más hay que hacer en el saneamiento de los circuitos comerciales. En el saneamiento de la comercialización libre. Esta comercialización ha hecho del mercado no ya el centro regulador de las relaciones económicas humanas que se esperaba, sino el centro en donde algunos hombres acuden con sus codicias, sus pasiones, y los grupos de presión con sus recursos y poderes.

Por lo que respecta a España, al igual que en casi todos los países, aunque en nosotros con mayor gravedad, la libre comercialización no ha sido otra cosa sino el fracaso de la economía de mercado, porque al campo no le interesan unos precios altos estacionales y después unos descensos vertiginosos. El agro prefiere cotizaciones estabilizadas que le permitan redactar sus programas laborales con un cierto clima de seguridad. Las oscilaciones pendulares trastornan los planes productores y perjudican, en última instancia, a la población consumidora.

Es más cabe afirmar que para mejorar la productividad -tan necesaria en nuestro campo- primero hace falta sanear los circuitos comerciales. Por demás la propia capitalización agraria, tan escasa en nuestro país, se ve frenada y dificultada con la actual organización de nuestros

mercados de productos del campo.

Tal hecho es señalado por los Profesores Fuentes Quintana y Velarde Fuertes (2) con las siguientes, expresivas y claras palabras: "En España existen, para una gran cantidad de actividades, unos pocos compradores de los productos agrícolas que logran imponer bajos precios a los campesinos- caso del azúcar, algodón, carne, frutos y productos hortícolas, tabaco, lúpulo, etc. - y sin embargo, son capaces de venderlos muy caros a los consumidores".

De esta forma -agregan- se frena el desarrollo rural y para favorecer a algunas pocas grandes entidades o intermediarios se desvía hacia éstos unas ganancias que tendrían que repartirse entre campesinos y consumidores".

Para mí que el fondo del problema agrícola español reside en la comercialización de sus productos. En apoyo de este punto de vista no creo que esté exento de interés la siguiente cita del ilustre economista W.W. Rostow (3)

"Los métodos anticuados que rigen las operaciones de los mercados, con grandes elevaciones de precios y múltiples intermediarios, producen una serie completa de resultados que frustan el proceso del desarrollo considerado en su totalidad.

Los precios reales pagados a los agricultores son normalmente demasiado bajos, mientras que los pagados por los productos alimenticios en las ciudades son con frecuencia demasiado altos"

Si el capitalismo se caracteriza, como ha sido dicho, no solo por el papel decisivo y preponderante jugado por el capital en el sistema económico sino también por la distancia relativamente grande entre el productor y el consumidor, puede afirmarse que nuestra mal llamada comercialización se entronca fuertemente dentro de la más pura línea del sistema.

Tenemos pues, según vimos, una estructura productiva de tipo precapitalista -en algunas zonas, desgraciadamente, de casi mera subsistencia-coexistiendo con un capitalismo espe

(2) Política Económica. Ob. cit.

(3) Conferencia en el Instituto de Estudios Políticos de Madrid, 1961.

culador en los servicios de comercialización.

2. CARACTERES Y ORGANIZACION DEL MERCADO AGRICOLA ESPAÑOL

Con independencia del hecho de que cada mercado presenta caracteres propios que deben ser tenidos en cuenta cuando se intenta mejorar su productividad y, más concretamente, su distribución, los mercados agrícolas en general se caracterizan por una oferta irregular que está bajo la dependencia de una producción estacional, por demás de carácter aleatoria.

Frente a esta oferta se encuentra una demanda fundamentalmente alimenticia y principal salida de la producción agraria- que es casi constante o regularmente progresiva con el incremento de población y el incremento de renta. Es cosa sabida, por demás, que el coeficiente de elasticidad de la demanda alimenticia en relación con el precio es, en general, débil, al igual que sucede con el coeficiente de elasticidad-renta de los consumidores. Se ha dicho, a este respecto, que la elasticidad de las necesidades crece, generalmente, en función de su inmaterialidad (4). La necesidad fisiológica -añade Pierre Fromont- (5) es fácilmente saciable porque su satisfacción implica un consumo de materia que se encuentra limitado por nuestro cuerpo, e si se quiere, por la dimensión de nuestro estómago.

Pese a que esta necesidad está ampliada por su muy corta periodicidad, nada puede contra ello la publicidad, puesto que ésta no puede dilatar los estómagos. Contra esto nada puede tampoco la baja de precios. La intensa baja del trigo que ocurrió en 1930 no vaciaron los silos; lejos de aumentar la demanda, produjo en el consumidor una economía de la que él se aprovechó para mejorar su alimentación reemplazando el pan por otros productos. Esta impotencia para ampliar las ven

(4) BODIN, Charles: Principios de Ciencia Económica, París, 1953.

(5) FROMONT, Pierre: Economía Agraria. Ob. cit.

tas de los productos agrícolas por la baja de precios es en frase de Fromont, una auténtica maldición para la agricultura. Es la imposibilidad de conciliar los intereses particulares con el interés general. Al parecer, esta política le está vedada a la agricultura.

La ley que explica este fenómeno, es decir, las variaciones de los ingresos agrícolas en función de las cantidades producidas es la llamada ley de King.

2.1. La ley de King: su aplicación a España

Esta ley, muy conocida en la literatura económica agrícola extranjera, es traída a colación en dichos países para explicar múltiples aspectos del mercado. En España no existe -que conozca- otra alusión a la ley de King que el estudio sobre "Comercio de granos" aparecida en nuestra decana revista "El Economista", números 6 y 8, correspondientes a 1856 (6).

A estos efectos, King había estudiado el mercado del trigo en Inglaterra y observó que el valor monetario de la cosecha disminuía cuando la producción aumenta, es decir, que existía una relación inversa entre ingresos y cosechas. Tanto la ley de King, como la posterior formulación de Jevons nos confirman que el precio es más variable que la cosecha.

Sin embargo la ley de King sólo tiene plena vigencia sobre un mercado saturado, según ha puesto de manifiesto Jules Milhau (7), en donde los ingresos varían en sentido inverso a la cantidad ofrecida. Tal noción de mercado sa

(6) No conozco, por el contrario, ninguna aplicación posterior en nuestro país y ello me indujo a publicar una nota informativa sobre su contenido y alcance. La ley de King como teoría explicativa de los ingresos agrícolas. Revista de Estudios Agrosociales, nº 40, julio-septiembre, 1962, Madrid.

(7) Etude Econometrique du Prix du vin en France (ver notas sobre dicho estudio en el trabajo anterior, pag. 74 y sig.).

turado se identifica con demanda inelástica y nos sitúa en la rama descendente de la parábola de King, en la que a tedo incremento de la cosecha corresponde una disminución del ingreso bruto.

En nuestra opinión esta ley explica la caída de los precios y de los ingresos agrícolas como consecuencia de las variaciones de la oferta. Explica el conocido refrán es pañol de que una pequeña granizada puede producir mucho bien al campo. Explica, por demás, el vino que se tira al río, el café al océano o las alcachofas francesas en las carrerteras.

La ley de King tiene singular interés en nuestro país, según nos pone de manifiesto las dos determinaciones que hemos realizado: una, sobre la cebada; otra, el cerdo cebado. Para ambas partimos de los datos expuestos en el estudio "El ciclo del cerdo en España"(8).

La cebada, único de los cereales que ha gozado de un régimen de libertad en estos últimos años, verifica en algunos años dicha ley, según podemos observar en los datos del adjunto cuadro, a partir de la campaña 1951-52, de forma que a un aumento de producción se origina una más fuerte disminución del ingreso.

(8) (Investigaciones sobre las fluctuaciones de la producción y de los precios desde 1939 a 1956. DIETER WIENBERG y FRANCISCO SOBRINO, bajo la dirección del Profesor GASPAR GONZALEZ. Madrid 1958).

Campañas 1 julio a 30 junio.	Precio \bar{X}	Índice \bar{X} de los precios al por mayor	Precio corre- gido, $P = \frac{P \cdot I}{100}$	Cantidad producida en 1.000 Qm. (")	Ingreso bruto en 106 ptas, $I = P \cdot C$
1939-40	-	100	-	14.180	-
1940-41	83	123	67	13.956	935
1941-42	90	129	69	16.970	1.171
1942-43	120	131	92	23.810	2.190
1943-44	170	137	124	20.638	2.559
1944-45	217	161	135	21.496	2.902
1945-46	320	205	156	10.312	1.608
1946-47	180	241	75	26.357	1.977
1947-48	260	242	107	17.250	1.846
1948-49	299	263	114	20.657	2.355
1949-50	270	320	84	16.353	1.374
1950-51	243	398	61	14.914	909
1951-52	281	356	79	21.507	1.699
1952-53	287	403	71	21.995	1.562
1953-54	346	390	89	15.526	1.382
1954-55	239	396	60	22.051	1.323
1955-56	384	460	83	17.776	1.475

(") Sin deducir el autoconsumo.

Con mayor claridad puede apreciarse en las series del cerdo cebado, en las que a la máxima producción (1953-54) corresponde uno de los mínimos ingresos. Por el contrario, al máximo ingreso (1946-47) corresponde la más pequeña producción. Las pequeñas anomalías que se observan en esta serie, en relación con la Ley de King, obedecen, sin duda, a haberse introducido el supuesto de un peso medio por cabeza (90 kg/cab.) constante para todas las campañas.

En el estudio de referencia, del que hemos tomado las series iniciales, se señala que "una oferta alta de cerdos provoca precios bajos en el mercado de ganado porcino vive, baja de precios que se refleja solamente en forma lenta

e incompleta en los precios de la carne al por menor". ".... la consecuencia es que el mercado de cerdos de sacrificio sufre una presión de la crecida oferta mucho mayor que la que se habría producido si la demanda hubiera aumentado, y los precios por kilogramo de cerdo vivo, bajan, en proporción, aún más de lo que ha subido en oferta" (9).

Campañas 1 julio a 30 junio.	p Precios pondera dos	i Indice de los precios al por mayor,	Precio \bar{X} corre- gido $P = p \cdot \frac{100}{i}$	1.000 cabezas	C Tm.to- tales en produ- cidas (")	Ingreso bruto en 106 ptas. $I = P.C.$
1941-42	8,08	129	6,26	1.447	130.230	815,2
1942-43	8,98	131	6,85	1.489	134.010	917,9
1943-44	8,20	137	5,98	1.938	174.420	1.043,0
1944-45	9,03	161	5,61	1.618	145.620	816,9
1945-46	13,96	205	6,81	1.419	127.710	869,7
1946-47	22,36	241	9,28	1.333	119.970	1.113,3
1947-48	17,05	242	7,04	1.472	132.480	932,6
1948-49	14,65	263	5,57	1.731	155.790	867,7
1949-50	15,25	320	4,76	1.654	148.860	708,6
1950-51	19,68	398	4,94	1.628	146.520	723,8
1951-52	18,54	356	5,21	1.773	159.570	831,4
1952-53	13,70	403	3,40	2.111	189.990	645,9
1953-54	14,05	390	3,61	2.302	207.180	747,9
1954-55	16,96	396	3,60	2.154	193.860	777,4
1955-56	18,47	460	4,01	-	-	-

(") Se ha supuesto un peso medio de 90 kilogramos por cabeza.

Ciertamente, ésto no es otra cosa sino el efecto o Ley de King, que hemos expuesto como característico del mercado agrícola.

(9) El oñolo del ... Ob. cit.

2.2. El efecto transmisión en el mercado agrícola español

Pero en la mayoría de los productos los mercados agrarios presentan caracteres particulares y específicos que los distinguen no ya de otros mercados sino también de otros agrícolas. No puede hablarse de mercado agrícola, sino de mercados agrícolas. La nota diferenciadora fundamental estriba en el carácter de perecedero de sus productos. Algunos de ellos pueden ser conservados a más o menos largo plazo en su estado natural, pero la mayoría no resisten el almacenamiento. Este carácter da una nota de fragilidad que excluye el mecanismo regulador del almacenamiento que juega un papel esencial en el equilibrio de los mercados agrícolas a través de una ampliación de la oferta. Esta fragilidad hace también que los transportes y los circuitos comerciales no puedan ser muy amplios; en otras palabras: limita la amplitud del mercado.

Por otro lado, la demanda se ve sometida a las limitaciones señaladas anteriormente, pero no con un carácter uniforme y así, por ejemplo, en los productos hortofrutícolas la demanda es más elástica en estos últimos que en otros productos agrícolas. Ello significa que la ley de King juega en menor grado sobre los hortofrutícolas que sobre los demás, lo que viene a compensar, afortunadamente, el carácter de fragilidad apuntado.

En este sentido no hay duda que el mercado hortofrutícola -en el que, salvo excepción, se descarta la posibilidad de un almacenamiento como técnica de regulación- está basado en la mecánica clásica del mercado concurrencial, necesario para asegurar la distribución, si bien -al menos teóricamente- el juego de la oferta y demanda es menos fuerte a causa de la mayor elasticidad de la demanda.

Sin embargo se perciben unos factores opuestos a este esquema que invalidan lo anterior en la generalidad de los casos. No son otros sino que el mercado está mal conocido, con estadísticas muy defectuosas -a veces inexistentes- y con todas las consecuencias que de ello se derivan. Ello

es particularmente notorio en los hortofrutícolas, donde no se conoce ni la extensión, ni estructura, ni edad, ni producciones por variedades de las zonas productoras, así como tampoco se sabe mucho de los circuitos comercializadores y de los flujos que bien en volumen, bien en valor, pasan por ellos.

Toda esta defectuosa organización hace excesivamente compleja su investigación. Toda esta organización desorganizada tiene su reflejo en lo que llamamos efecto transmisión que a continuación exponemos y que, en nuestra opinión, puede aclarar algún aspecto del mercado agrícola español.

Por efecto transmisión entendemos las perturbaciones que se provocan en el mercado como consecuencia de las sucesivas operaciones comerciales que sobre un mismo producto tienen lugar en el proceso comercializador. Si a estos efectos los gastos y márgenes de distribución fuesen proporcionales al valor de los productos comercializados, las variaciones de los precios al productor o al por menor se transmitirían, a través del proceso distribuidor, es decir, a través de los canales de comercialización, sin perturbación. Pero la existencia de costes fijos, de gastos o tasas fiscales proporcionales a las cantidades y no a los precios y los simples motivos de especulación, provocan estas perturbaciones de las cuales no se beneficia ni el productor ni el consumidor.

Así puede darse el caso de que el valor en producción baje y aumente al por menor. El ejemplo teórico siguiente es muy expresivo (10). Una campaña con incremento de un 30% en la cosecha. La elasticidad-precio del producto en cuestión es elevada (1,5). El precio al por menor bajará de 100 a 80, es decir, un 20%, pero el valor total del consumo pasará de 100 a 104. Hasta aquí la ley de King no juega. Pero si suponemos por otra parte que los gastos de distribución sean

(10) Puesto de manifiesto por Klatzmann con motivo de la importante baja de precios de las hortalizas en Francia (1949).

el 60% del precio de venta y que la mitad de ellos sean fijos, el precio en producción bajará no un 20%, como al per menor, sino un 28,8% (de 40 a 28,5) y el ingreso agrícola pasará de 4.000 a 3.705, es decir, bajará un 7,5%. En este sentido la ley de King y el efecto transmisión se asocian para actuar sobre la producción y no sobre el consumo. Como ha puesto de manifiesto Jules Milhau (11), el efecto transmisión se presenta en todos los sectores, pero concretamente en el agrícola presenta caracteres especiales a causa de que la elasticidad aumenta a medida que ascendemos en el proceso; es decir, que las fluctuaciones de precios son más fuertes en la producción y es el agricultor el que a modo de amortiguador se ve comprimido a cada oscilación. Ello hace decir al ilustre economista francés que "lo que recibe no es sino un residuo, puesto que mientras en la industria la fuerza contractual es más potente en los niveles superiores de la producción, donde los costes se imponen sobre el mercado, en la agricultura la mejor posición negociadora está en los mayoristas e intermediarios en general".

Se puede afirmar que el agro no ha aprendido de la industria. En la agricultura -y en ello reside un importante aspecto diferenciador-, por el contrario, la mejor posición estratégica, normalmente de estrangulamiento, es de los mayoristas e intermediarios, situados entre los consumidores y los desorganizados productores.

Esta situación se agudiza notablemente, según hemos puesto de manifiesto en otras ocasiones (12):

Primero, por la falta de información -tanto sobre precios como sobre calidad- que existe entre los mercados mayoristas y minoristas, como se deduce de los datos del adjunto cuadro.

Segundo, por los obstáculos que para la comercialización al por mayor -e incluso minoristas- representan las

(11) MILHAU, J.: *Traité d'économie rural*, cap.V sección 3.

(12) *La Comercialización...* op. cit., págs. 22 y sigs.

ordenanzas municipales, antiguas reminiscencias ya fuera de tiempo y lugar, que bajo aspectos sanitarios o de otro orden, encubren magníficos rendimientos económicos.

Tercero, por los pingües beneficios que amparadas en las anteriores ordenanzas perciben los entradores, asentadores, etc., en los mercados centrales.

En este sentido, hacer posible que las variaciones de los precios se transmitan sin perturbaciones por todo el circuito comercializador es, en nuestra opinión, la función más trascendente de la comercialización. En otras palabras, la comercialización debe, en primer lugar, anular las perturbaciones del efecto transmisión y hacer inoperante el juego de la ley de King. Desgraciadamente para nuestro agro tal hecho está inconseguido como nos pone de manifiesto los siguientes datos

VARIACIONES DE PRECIOS en distintos mercados minoristas(13)

<u>Productos</u>	<u>Mes</u>	<u>Madrid</u>	<u>Murcia</u>	<u>Valencia</u>	<u>Lérida</u>	<u>Zaragoza</u>	<u>Sevilla</u>
Naranjas	Feb.	10,-	5,75	6,50	7,35	9,-	8,-
Limones	id.	5,60	4,-	6,-	10,50	7,-	4,-
Manzanas	Nov.	14,30	10,-	15,-	-	10,-	13,-
Peras	Julio	16,90	12,-	17,-	8,-	14,-	15,50
Platanos	{ Marzo	16,-	13,-	13,-	14,-	14,-	15,50
	{ Abril	15,-	14,-	14,-	15,-	14,-	14,-
Coliflor	{ Feb.	2,80	5,50	5,-	4,-	8,50	5,-
	{ Marzo	2,90	6,50	7,-	3,-	10,-	7,-
Judías verdes..	{ Abril	14,-	23,-	25,-	24,-	15,50	8,-
	{ Mayo	14,95	9,35	22,-	14,-	14,-	10,-

(13) Datos facilitados por el Sindicato Nacional de Frutas y Productos Hortícolas, sobre idéntica calidad. 1963.

en los que el campo de variabilidad de los precios más corrientes es enorme.

3. CONSIDERACIONES SOBRE LA COMERCIALIZACION HORTOFRUTICOLA

Nuestro Profesor Don Manuel de Torres nos enseñó que la parte auténticamente expansiva de nuestra agricultura está constituida por la posibilidad exportadora, hecho simplemente justificado al estar subordinada a un consumo, y depender éste, a su vez, de la población europea, que es un múltiplo de la española.

Dentro de esta expansión la producción frutícola tiene un importante peso; a mi juicio el mayor, junto con unas inmensas posibilidades; pero estas últimas pueden que darse en pura especulación más o menos teórica si no se aplican las modernas formas de comercialización. Y éstas no serán realidad más que comercializando adecuadamente nuestros productos a través de instituciones (cooperativas, servicios sindicales o municipales, etc.), cuya proyección más inmediata es la estación frigorífica, tal como Italia y Francia la han desarrollado.

¿Que se ha hecho por la iniciativa privada en cuanto afecta a un sector de tan amplio porvenir en España como es el hortofrutícola? ¿Cabe comparación entre la comercialización de la fruta holandesa, francesa o italiana, con sus 150 mercados-veilling y sus 250 y 1.000 estaciones fruteras frigoríficas, respectivamente, y las inéditas españolas?

(14) Quizá sea interesante recordar aquí que la primera estación frutera frigorífica, el primer centro moderno de comercialización de fruta, en suma, fué construido en Verona, en 1925. Hoy ese viejo y destartado edificio, ya superado tanto en concepción como en estructura comercial, no es más que un simbolo en un país donde la exportación y la comercialización de la fruta es uno de los renglones más importantes de su economía.

(14) Actualmente y debido a los estudios realizados por el Instituto Nacional de Industria, así como por los beneficios concedidos bien por la Red Frigorífica Nacional y bien por la condición de industria agrícola de interés preferente, se están desarrollando estas instalaciones de comercialización.

Veamos a estos efectos un importante sector-quizá el de mayor interés- de nuestra agricultura: el frutícola(ex cluido agrios).

La fruta es comercializada en España de modo defi ciente e irracional. Ello se debe a diversas causas:

1ª. Carácter complementario de la fruta en las ex plotaciones agrícolas.

2ª. Abandono ante plagas y enfermedades,

3ª. Recolección cuando no se ha alcanzado la madu rez fisiológica. La fruta en España se consume verde o fal- samente madurada con un contenido en azúcares por bajo del normal.

4ª. Las modalidades de venta -en flor o en árbol- daña este último.

5ª. Existe un porcentaje elevado en fruta tarada.

6ª. Pese a todo ello, la fruta llega al consumidor con márgenes que oscilan del 600 al 1.200% de su precio de compra al productor.

Dedúcese de lo anterior que el sistema actual de comercialización, lejos de favorecer la producción y el con sumo, o en defecto de esta política, la de favorecer alguno de estos sectores, es contraria a los intereses del produc- tor, a través de bajos precios de compra, así como los del consumidor, a través de altos precios de venta, quedando la verdadera renta de la producción frutal en las ges tiones in- termediarias, a través de abusivos márgenes, con el in conve- niente de que ni siquiera efectúan esta función comerciali- zadora con la debida preparación, selección, presentación y tratamiento.

¿Cabe comparar la comercialización europea, por ejemplo, de manzanas?

.../...

<u>Indices</u>	<u>ITALIA</u>		<u>FRANCIA</u>		<u>NORUEGA</u>	
	<u>(1)</u>	<u>(2)</u>	<u>(1)</u>	<u>(2)</u>	<u>(1)</u>	<u>(2)</u>
Precio al productor	34	40	39	67	69	51
Precio al consumidor	100	100	100	100	100	100

-
- (1) Acondicionamiento en vrac.
 (2) Acondicionamiento en bandejas o cajas separadas con al mohadilla de fibra y papel de color, todo a fondo perdido.

¿Cabe comparar -repetimos- esta comercialización de fruta seleccionada, calibrada, tratada por prerrefrigeración en su caso, envasada adecuadamente en cajas o bandejas bien presentadas con envases a fondo perdido, con nuestras manzanas pagadas a una peseta kilogramo en punto de producción y a doce pesetas en centros de consumo importantes, presentada sin selección, con calibres varios, con mataduras, sin la coloración típica exigida por las clases extras y de primera de las normas italianas o francesas?

Veamos el ejemplo de la comercialización holandesa que en nuestra opinión tiene mayor eficiencia, tanto por su simplicidad, como por su menor coste porcentual y calidad de la función realizada.

En Holanda la casi totalidad de la producción hortofrutícola se vende en forma de subasta. A tal fin cuenta con más de 150 mercados -subasta o "veiling" en todo el país, unos en zona de producción (no situadas en centros de consumo), y en los que los productos destinados al mercado nacional son adquiridos por los mayoristas (90%); otros -inevitablemente- dada la reducida extensión de dicho país, situados en los centros de consumo o muy próximos a ellos, venden preferentemente a los detallistas.

Dedúcese de ello que estos últimos pueden aprovisionarse de dos formas:

- a) comprando a un mayorista.
- b) comprando directamente en subasta.

En algunos casos, las compras de los mayoristas son hechas por un intermediario.

Los márgenes percentuales de comercialización, en uno y otro caso son los siguientes: (sobre manzana, calidad media, calibre 65-70, plena producción).

A = Circuito corto (Subasta-Detallista-Consumidor)

B = Circuito largo (Subasta-Mayorista-Detallista-Consumidor).

	<u>A</u>	<u>B</u>
Precio de adquisición	63,4	54,4
Precio al consumidor.	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>
MARGEN	36,6	45,6

En el circuito largo los márgenes de detallistas y mayoristas son los siguientes:

	<u>Caso I</u>	<u>Caso II</u>
{ Precio en subasta ...	53,0	54,4
{ Márgen mayorista ...	13,7	10,5
{ Márgen minorista	<u>33,3</u>	<u>35,1</u>
{ Precio al consumidor.	100,0	100,0

Para determinar el coste total de la distribución, los gastos pagados por el productor hasta el momento de la subasta deben ser agregados a los anteriores. Estos gastos se establecen en los siguientes sobre dos variedades:

	<u>Florines por 100 Kg</u>	<u>Por caja</u>
{ Embalaje (alquiler)..	0,40	0,08
{ Papel	0,60	0,12
{ Transporte, aproximado	<u>0,90</u>	0,18
{ Total gastos fijos ..	1,90	

A estos gastos fijos hay que agregar un 5% del valor en subasta, por comisión. Partiendo de un precio de 25,00 florines/100 Kg. de las manzanas consideradas, ello supone:

	<u>Flor/100 Kg.</u>	
Precio en subasta		25,00
Alquiler de embalaje ...	0,40	
Papel	0,60	
Transporte	0,90	
Comisión 5%	1,25	3,15
Percibido por el productor		<u>21,85</u>

es decir, el 50/60% del precio de venta al consumidor.

Para una visión más completa tomamos los siguientes datos porcentuales sobre varias transacciones:

	<u>(A)</u>	<u>(B)</u>	<u>(C)</u>	<u>(D)</u>
Precio en subasta	65,9	66,9	57,2	58,8
Gastos productor.	<u>8,3</u>	<u>8,2</u>	<u>6,9</u>	<u>6,6</u>
Precio percibido productor	57,6	58,7	50,3	52,2
Precio consumidor(1)	100,0	100,0	100,0	100,0
Coste de la distribución	42,4	41,3	49,7	47,8

(1) En el precio al consumidor va incluida una pérdida de peso del 7,5% debida a la desecación y a las pérdidas por pesadas fraccionadas.

Estos márgenes de comercialización se deben, sin duda, a la magnífica organización profesional holandesa que se concreta en la "Productschapvoor Groenten en fruit" (Central Comercial de Frutas y Hortalizas) y en la organización cooperativa "veiling", íntimamente ligada a aquella y cuya fundamental misión es fijar un precio mínimo de venta en las subastas a la baja que impide la depreciación del producto(1).

A nuestro juicio esta comercialización -adecuada a su país- tiene para España un inconveniente cual es que los productores proceden por sí mismos a la clasificación y embalaje de los productos de acuerdo con las normas que ofrece o dicta su Central Comercial. Tan sólo para algunas especies hortícolas (espárragos, tomates, etc..) el acondicionamiento se efectúa en los mercados-subasta "veiling". Se observa no obstante una tendencia según últimas informaciones a extender dicho régimen a las frutas, máxime teniendo en cuenta que dicha organización posee la mayor parte de las cámaras frigoríficas para la conservación y refrigeración de la producción hortofrutícola.

Con todo, la comercialización holandesa es una de las más eficientes, al menos en cuanto al productor y consumidor se refiere, a través de unos reducidos márgenes -ya señalados- muy inferiores a los normales europeos, que pueden estimarse en los siguientes: (15)

	<u>%</u>
{ Al productor	35/40
{ Mayoristas	30/50
{ Minoristas	35/10
{ Al consumidor ...	<u>100/100</u>

Estos datos coinciden con los señalados por la O.E.C.E. Se deduce de ellos que el precio al consumidor está comprendido entre 2 y 3 veces el precio al productor.

Frente a esta comercialización ¿cual y cómo es la comercialización española?

El mercado, normalmente, está mal conocido pues las estadísticas son bastante incompletas ya que tan solo se co-

(15) Sobre este importante aspecto puede consultarse, entre otros la obra Organisation du marché des fruits et légumes en Europe, OCDE. París, 1956.

noce la extensión y ello con estimaciones; se desconoce la estructura productiva, la edad de las plantaciones, los circuitos comerciales, los precios en origen, etc. etc.

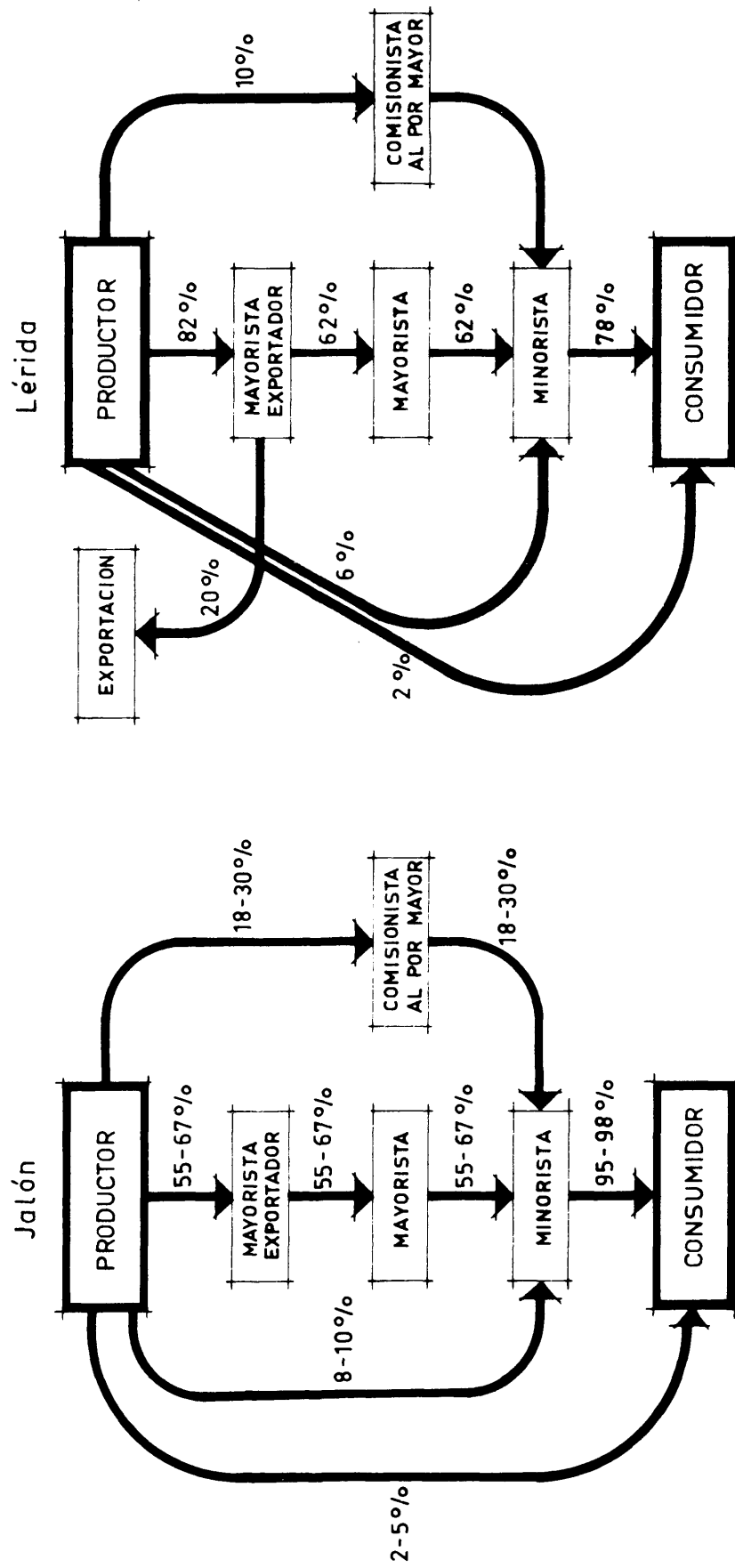
Nuestros canales son los clásicos del comercio de hace muchos años. En los adjuntos esquemas se señalan los correspondientes a las dos zonas excedentarias (Lérida y Jalón) para fruta de pepita y hueso, y en los que aparecen los porcentuales de fruta que por cada uno de ellos discurre.

	<u>Jalón</u>	<u>Lérida</u>
Canal directo (Productor-consumidor)	2-5%	2%
Circuito con 1 intermediario (Productor - Minorista-Consumidor)	8-10%	6%
Circuito con 2 intermediarios (Productor-Comisionista-Consumidor)	18-30%	10%
Circuito con 3 intermediarios (Productor-Mayorista-exportador-Mayorista o Asentador-Minorista-Consumidor)	55-67%	82%

Su comparación con el canal, por ejemplo, italia no -ver adjunto gráfico-nos pone de manifiesto en primer lugar, la inexistencia en la comercialización española estudiada de una estación de selección, calibrado, envasado, etc. de una estación frutera, cuanto menos frigorífica, a través de las cuales se realiza la total exportación italiana. En segundo lugar aparecen también en los canales italianos el fuerte papel que juegan las cooperativas con un 25% de la total fruta comercializada.

Hoy el moderno tratamiento de las frutas y hortalizas, con sus operaciones de selección, calibrado, embala-

CANALES HORTOFRUTICOLAS



je, así como la técnica del frío (prerrefrigeración, refrigeración y almacenamiento frigorífico) está en España inédito, salvo para algún sector, como el de agrios que, sin embargo, es incompleto por la falta de tratamiento frigorífico. Por el contrario en nuestros vecinos y competidores países Italia y Francia, cuentan ya con 1.000 y 217 estaciones fruteras frigoríficas, respectivamente, dedicadas a la preparación de su producción hortofrutícola para la más adecuada comercialización. A ellas hay que unir la existencia de 500.000 m³. en Italia y de más de 100.000 en Francia de cámaras frigoríficas dedicadas exclusivamente al almacenamiento de éstos productos, sin incluir en dichos volúmenes los correspondientes de cámaras polivalentes.

En cuanto a los márgenes, hemos determinado éstos desde las zonas excedentarias (Jalón y Lérida) y para las especies y variedades que se señalan, al mercado consumidor de Madrid a media campaña (Ver cuadro adjunto).

Los precios de estas muestras han sido tanto en producción, distinguiendo en ellos en flor o en árbol, como en centro de consumo, a nivel de Mercado Central y de minorista, los indicados en el cuadro que se acompaña.

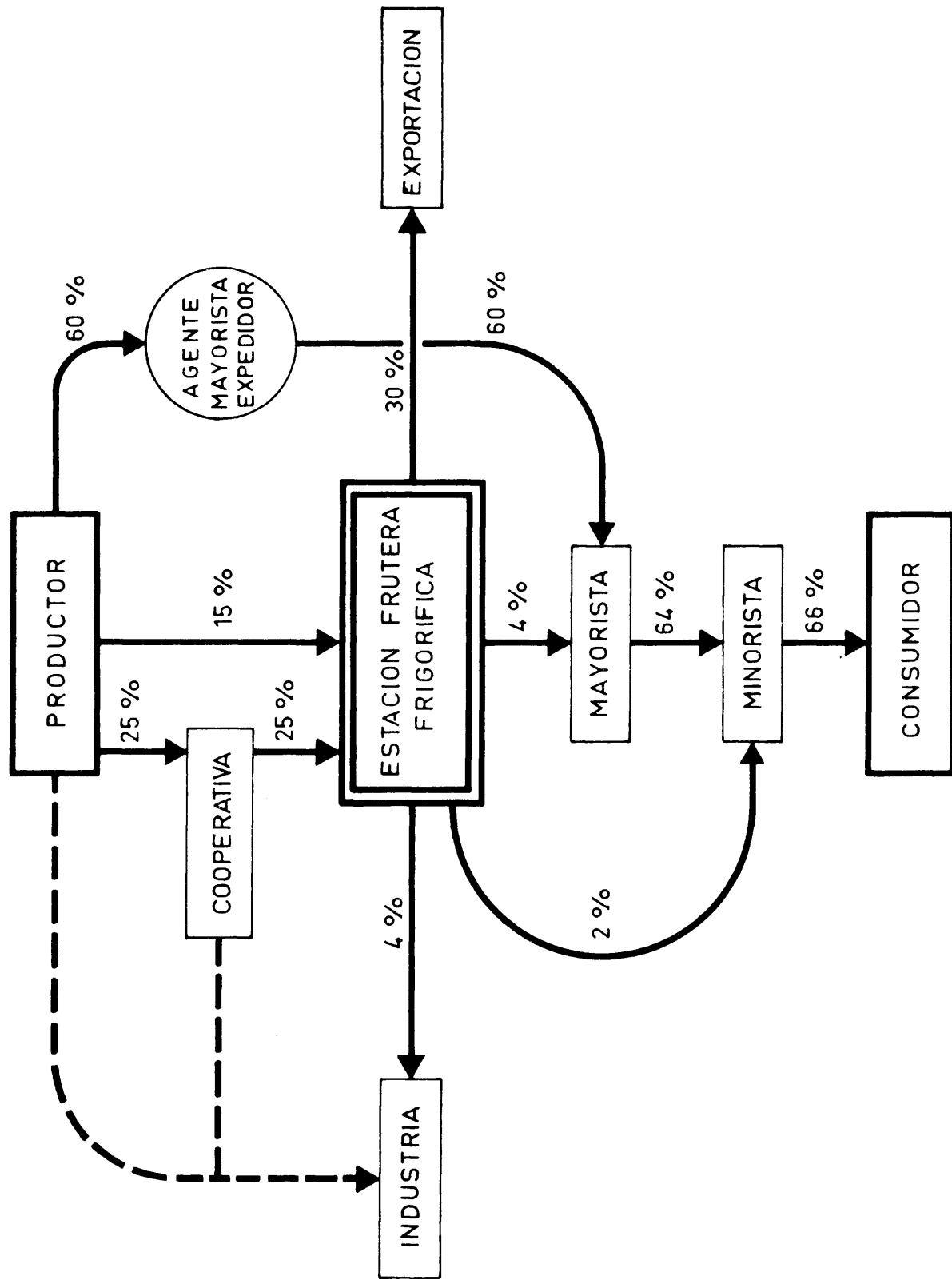
Los gastos de comercialización de estos productos, no teniendo otros que los de papel (en caso de que se presente en tangadas) y los de transporte, por un lado.

GASTOS DE TRANSPORTE A MADRID, EN PTAS/EM.

	<u>Jalón</u>	<u>Lérida</u>
Por ferrocarril ...	400	no se efectúa
Por carretera	400	650

y por otro los de acceso al Mercado Central y sus manipulaciones, consistentes en:

CANAL HORTOFRUTICOLA ITALIANO



locación (1)	0,03 Pts/Kg.
descarga (2)	0,80 " /bulto.
carga (1)	1,50 " /bulto (hasta 50 Kg.)
carga (1)	2,00 " /bulto (más de 50 ")

-
- (1) A percibir por el Ayuntamiento.
 (2) Servicio de AFRUSA.

viene a suponer sobre caja o cajón de 15/18 Kg. neto de me -
 locotones de Lérida -forma más generalizada- y supuesto más
 desfavorable,

	<u>Pts/bulto o caja 16 Kg.</u>
carga o descarga	2,30
locación	0,48
Comisión asentador ...	27,52
Transporte por carretera	10,40
Transporte urbano	4,25 (x)
	<hr/>
TOTAL GASTOS	44,95
	<hr/>

(x) Valor variable.

Tomando como precio en la zona de producción el me-
 dio de aquellos que se señalan(caso de haber datos oscilativos)
 y omitiendo los "en flor" -ya que habría que reconocer un
 riesgo mayor en aquella comercialización- vemos como, en el su
 puesto más desfavorable, los márgenes en % sobre el precio al
 productor son del siguiente orden.

.../...

.../...

Especie y variedad	Zona	Márgenes, en % s.p.p.	
		Mercado Central	Minorista
1) Pera, Agua blanca..	J	99 (51)	151 (90)
2) Pera, limonera blanquilla de A.	L	81 (32)	200 (120)
	L	68 (25)	162 (97)
3) Melocotón, varios..	L	207 (119)	257 (154)
4) Albaricoque, moniquí	J	260 (66)	370 (136)
5) Manzanas, varias ...	L	270 (81)	350 (138)
6) Manzanas, Reineta ..	J	224 (111)	319 (130)
7) Manzanas, Verde Don- cella	J	343 (176)	430 (230)

Las cifras entre paréntesis es el margen neto.

La comparación de estos márgenes con los señalados anteriormente para Holanda, e incluso con los medios euro - peos, también indicados, nos muestran lo elevado y caro de nuestra comercialización.

Por demás no existe en España -ni aún en los mer - cados de Madrid y Barcelona- una definición no equívoca del producto, función importante que ha de realizar la comercia - lización y condición para que el mercado funcione normalmen - te. El mercado en España, excepto para tomate, agrios y uva de Almería, está todavía sin definir y por tanto la no defi - nición del producto hace que este funcione muy defectuosamen - te, unidad por unidad. De ahí el exceso de manipulaciones a que se somete el producto que afecta sobre todo a su calidad y coste.

Esta dificultad se encuentra no sólo en las espe - cies sino en las variedades y en las categorías. Para facili - tar la comercialización es necesario reducir variedades, efec - tuar una selección, calibrarlas, normalizar su presentación de forma que se tengan unidades comerciales idénticas. De no ser así, existirá el fraude, los litigios y discusiones so -

Datos sobre especie, variedad, comercialización y precios de frutas enviadas desde las zonas productoras de Lérída y Vegas del Jalón al mercado de Madrid.

ZONAS: { J = Jalón
L = Lérída } Forma de adquisición: { A = en árbol
F = en flor }

Especie	Variedad	Calibre	Acondicionamiento	Zona	Fecha
Pera	Aguablanca	bueno	Caja o cajón	Jalón	20 Agosto
Pera	{ Limonera Blanquilla de A.	{ 5/12 4/8 }	Caja	Lérída	20-VI-15-VIII
Melocotón .	{ Bienvenido San Lorenzo Agosto S.	{ 6/8 6/10 6/10 }	Cuadros y cajas en tongadas,	{ Lérída	25-VI-30-VII
Albaricoque	Moniquí	medio	Caja	Jalón	15-VII
Manzana ...	{ Belleza de Roma Starkings Golden Delicias	{ 6/10 6/10 6/10 }	Granel y cajas en tongadas.	{ Lérída	1-X-30-XII
Manzana ...	{ Reineta Verde Doncella	{ bueno medio }	Cajas Cajas	Jalón Jalón	10-IX 20-IX

		PRECIO			
Especie y variedad		Zona y forma de adquisición.	Producción Ptas/Qm.	Mercado Central (x) Ptas/Kg.	Mercado (x) minorista, Ptas/K
1) Pera	Aguablanca	J { A F }	{ 780-975 560-650 }	17/18	21/23
Pera	{ Limonera Blanquilla A	L { A L }	{ 800 800 }	14/15 13/14	24 20/22
3) Melocotón,	varios	L { A }	700	20/23	25
4) Albaricoque,	Moniquí	J { A F }	{ 500 350-400 }	12/14	18,50
5) Manzana,	varias	L { A }	600	14/18	20/22
6) Manzana,	Reineta	J { A F }	{ 450-600 500 }	14/20	20/24
7) Manzana,	Verde Doncella	J { A F }	{ 425-500 425-600 }	16/25	23/26

(x) Mercado de Legazpi.
(x) (x) Mercado de Ibiza.

bre la calidad, todo ello en perjuicio del propio producto.

La definición rigurosa del producto es a nuestro juicio la condición necesaria, aunque no suficiente, para el buen funcionamiento del mercado.

Aunque ya en España se han definido claramente algunos productos, en especial los que son objeto de exportación, aún distamos mucho de que se hayan generalizado las disposiciones sobre normalización de productos recogidos en el Protocolo de Ginebra, suscrito por España, y que elaborado por la C.E.E. ha sido adoptado por los países miembros del Mercado Común Europeo.

Dedúcese de lo hasta aquí expuesto importantes conclusiones:

Primera: Nuestra comercialización hortofrutícola es muy onerosa, en perjuicio tanto de productores como de consumidores.

Segunda: Nuestra comercialización es poco eficiente. Tan sólo cumple con el fin de abastecer. El importante aspecto calidad le es ajena.

Tercera: La formación del precio, salvo en algunos productos típicos objeto de transformación o exportación, viene fijada implícitamente en los mercados centrales de las grandes capitales, retrotrayéndose hasta el precio-productor. Tal mecanismo de formación presenta graves inconvenientes que tan sólo podrán ser obviados en tanto en cuanto se establezcan Lonjas de Contratación en zonas productoras, perfectamente informadas entre sí, con productos normalizados y sistemas de transportes adecuados.

4. LA AUSENCIA DE INSTITUCIONES DE COMERCIALIZACION

Hay ya la ley de la oferta y la demanda no es, como lo era para el liberalismo económico, la suprema norma. Hay motivaciones sociales de todo orden por encima de una norma o ley, que en la mayoría de los casos no se cumple porque el mercado perfecto, transparente, homogéneo, etc., es puramente utópico. Hay, por el contrario -visto el fracaso

de la comercialización libre-, una urgente necesidad de actuar por parte de la comunidad, y estimo que es un campo en el cual el Estado ha de actuar. Se ha dicho que los silos fueron los panteones de la usura del campo español, y creo que son muchos más panteones los que hay que levantar por toda la geografía patria. Uno es, desde luego, la comercialización libre. Estaciones fruteras frigoríficas, centrales lecheras, frigoríficos polivalentes con estaciones de preparación y empaquetado, mataderos frigoríficos en zonas de producción, etc..., es decir, toda una serie de instituciones coordinadas con una amplia red de transportes frigoríficos y de servicios comerciales, en parte desarrollados por el Estado, en parte por los propios productores a través de las Cooperativas, Hermandades, etc., sustituirán esa comercialización libre por una comercialización social, tal como ahora se realiza y desarrolla en numerosos países europeos a los que hemos de unirnos y a los que hemos de enviar, si queremos supervivir, nuestros productos debidamente comercializados y no sólo metidos en un cajón y en un simple vagón o en un camión, para desprestigio nuestro.

Tal línea de acción ha sido parcialmente recogida por el Primer Plan de Desarrollo económico y social, en donde se señalan los siguientes inconvenientes de la comercialización de los productos agrarios (ver páginas 162 y siguientes del Plan):

- a) Escasa participación de los productores en los procesos de comercialización. Una de las consecuencias de la falta de enlace del productor con el mercado es la insuficiente orientación de los productores sobre tendencias del consumo, calidad, precios, etc.
- b) Falta de instalaciones de selección, preparación de los productos para su envío a los mercados.
- c) Elevado grado de imperfección de los mercados mayoristas, que impiden el enlace de los productores con los comerciantes minoristas y consumidores, con el consiguiente recargo en los costes y en los márgenes, maniobras especulativas y falta de flexibilidad y de movili-

dad en las relaciones comerciales.

- d) Finalmente, excesiva fragmentación del comercio, que origina elevados costes de distribución y merma de la capacidad de compra del consumidor, con perjuicio para las producciones.

Todo ello dentro y con el propósito de "garantizar la libertad de elección de los consumidores en un mercado competitivo" (página 41), promover un mercado flexible y competitivo que "corrija los defectos existentes en los mecanismos de mercado y asegure una mayor competencia y fluidez en los procesos de producción y distribución, eliminando especialmente las prácticas monopolísticas" (página 42), "conseguir, a través de una adecuada política de precios, la participación creciente y proporcionada de los agricultores en la renta nacional" (pág. 142), tendente a "suprimir aquellos obstáculos y trabas que existan tanto en la fase de producción como en la de comercialización" (pág. 69), sin olvidar "la flexibilidad y perfeccionamiento de la comercialización y canales de distribución de los productos agrícolas" (pág. 69).

Para ello el Plan favorecerá "la creación de Sociedades mixtas entre productores, mayoristas y exportadores" (pág. 69), así como diversas instituciones y servicios

<u>Instituciones o servicios</u>	<u>Nº.</u>	<u>Millones ptas.</u>
Centrales de información	5	49
Mercados Nacionales y Lonjas de Contratación	a/d	780
Control de calidad	a/d	78
Vehículos frigoríficos(x)	a/d	89

(x) Posteriormente se programan más vehículos de este tipo.

de tipo público que, sin duda, facilitarán la formación del precio y evitarán en parte las repercusiones del efecto trans

misión. Y decimos "en parte" porque estimamos insuficiente no ya el número -que en algunas está indeterminado- sino, lo que es más importante, su función. No es suficiente con las lonjas y mercados nacionales previstos para "reestructurar la actual organización del comercio interior". Hace falta a demás otra serie de instituciones de menor carácter y más es pecializadas. Ciertamente que éstas están también previstas en el Plan y así encontramos: (16) (páginas 177-178).

INSTITUCIONES	Nº	Millones de ptas (x)
Mataderos industriales frigoríficos en zonas de producción	4	365
Lonjas de Contratación de carne ...	4	80
Centros de selección y acondiciona- miento de huevos	5	170
Centrales lecheras	4	390
Estaciones o Centrales fruterías fri- goríficas (Módulos)	24	405
Estaciones móviles de refrigeración	10	40
Hangares de preparación de agrios .	10	150
id. id. tomate de invierno ...	15	94
Frigorífico para uva de Almería ...	1	40
Centrales de comercialización de pa- tata	15	165
Lonjas de contratación y expedición de la producción hortofrutícola...	2	200
Centrales envasadoras legumbres ...	5	80
Plantas envasadoras de vino	4	50
id. id. de aceite	3	75
Lonja de contratación de fibras tex- tiles	1	30
Centros de clasificación y lavado de lana	4	40

T O T A L 2.375

- (x) En el Plan no se valora la inversión. Los datos se han tomado de "La Comercialización ... etc.", op. cit. (197-199)
- (16) El Plan ha recogido las propuestas que al efecto formuló el Grupo de Trabajo correspondiente y que fueron presentadas en La Comercialización... etc., op. cit., págs. 161-210.

Junto a estas instituciones que "habrán de ser realizadas por la iniciativa privada" (pág.177) se señalan otras del Servicio Nacional del Trigo (1.261 millones de pesetas) así como 4.000 millones para el sector frío industrial, complemento imprescindible de las instituciones antes señaladas.

Todo ello nos pone de manifiesto, ante el carácter inédito de muchos de estos tipos de instalaciones, la ausencia de las mismas en el mercado agrícola español y en la comercialización actual de sus productos.

VII. LA RENTA AGRICOLA: SU GENERACION Y DISTRIBUCION

1. Importancia del sector agrario en la Economía Nacional. Análisis a través de las tablas Input-Output.
2. Análisis de los subsectores agrarios y su comparación con otros industriales y de servicios.
3. Remuneración de los factores productivos agrarios.
4. Distribución espacial de la renta agraria española.

VII. LA RENTA AGRICOLA: SU GENERACION Y DISTRIBUCION.

1. IMPORTANCIA DEL SECTOR AGRARIO EN LA ECONOMIA NACIONAL: ANALISIS A TRAVES DE LAS TABLAS INPUT - OUTPUT.

La técnica económica pone hoy a nuestro servicio un método de análisis de las relaciones interestructurales de los sectores económicos. Esta técnica está basada en las tablas "Input-Output" de la economía española.

Estas tablas vienen elaborándose regular y anualmente desde 1954, habiéndose aplicado en todas ellas y, por tanto, en la última, correspondiente a 1958, los mismos criterios generales seguidos en la de 1954. Tan sólo se ha alterado el número de sectores estudiados, habiéndose pasado de 28 sectores productivos en la tabla de 1954 a 207 en la de 1958; ello ha supuesto, sin duda, un espectacular avance en el estudio de las interrelaciones sectoriales.

A efectos de nuestro análisis y dada la importancia del sector agrario, éste aparece lógicamente en todas las tablas con independencia y claridad.

Por otro lado las tablas correspondientes a 1958, si bien, y como queda dicho, han ampliado considerablemente el número de sectores, tienen el grave inconveniente de no presentar una tabla-resumen que permitiese el estudio de las relaciones entre los grandes sectores (agricultura, industria, etc.).

Es por ello por lo que, teniendo en cuenta ambas razones, hemos optado por emplear la correspondiente a 1957, más útil a nuestros efectos, con independencia de tomar los datos que estimamos de interés, correspondientes a la última tabla aparecida, según se verá seguidamente durante el des -

arrollo del análisis enunciado (1).

Partiendo, pues, de la tabla correspondiente a 1957, se ha elaborado una especial que refleja más claramente las interdependencias estructurales del sector agrario con los restantes grandes sectores de la economía nacional. Se pretende con ello, pese a la relativa poca actualidad de la tabla matriz, poner una vez más de manifiesto -aunque por distinto y nuevo procedimiento- la importancia del sector.

1.1. Relaciones intersectoriales

A) El valor de la producción total del sector agrario fué, en miles de millones de pts. de cada año el siguiente:

	<u>10⁹ pts.</u>
1954	117,7
1957	167,5

B) Esta producción total se distribuyó entre la demanda final y las transacciones interindustriales, de la siguiente forma:

.../...

(1) En él hemos empleado, pues, las dos últimas Tablas aparecidas:

a) Relaciones estructurales y desarrollo económico.- Las Tablas Input-Output como instrumento para la programación económica de España. Organización Sindical Española, Madrid, 1960.

b) Tabla Input-Output de la Economía Española 1958. Organización Sindical Española. Madrid, 1962.

No han podido ser utilizadas, contra nuestro deseo, las tablas de producción bruta total que inserta anualmente la publicación "El producto neto de la Agricultura Española". Ministerio de Agricultura, tanto por ~~no~~ desglosar el sector no agrario, como por omitir algunos aspectos importantes (imputaciones, demanda final, etc.) que han sido recogidos en el presente análisis.

	miles de millones de pesetas de cada año			
	1954	%	1957	%
a demanda final	34.1	29.0	54.8	32.8
a transacciones inter industriales	83.6	71.0	112.7	67.3
		100.-		100.-

en la que puede afirmarse que el 70% de la producción agraria es demandada por otros sectores industriales o servicios y el resto consumido por los sectores finales según vemos a continuación.

C) La demanda final se distribuye por sectores de la siguiente forma:

	miles millones de pts.		%	
	1954	1957	1954	1957
Exportación	4.9	6.0	14.4	10.9
Gobierno	1.5	2.4	4.4	4.4
Economía familiares.	21.6	38.6	63.3	70.5
Formación capital ..	6.1	7.8	17.9	14.2
			100.-	100.-

Como era de esperar las economías familiares absorben el 67% del total, porcentaje que se mantiene entre el 63 y 70% en los dos años considerados.

D) Idénticamente en la adjunta tabla podemos apreciar que la distribución de las transacciones interindustriales, es dirigida hacia los siguientes sectores: (Datos de 1957)

.../...

	<u>10⁹ pts.</u>	<u>%</u>
Utilizado por el propio		
sector	39.7	35.1
Minería	0.1	-
Industria	69.1	61.3
Servicios	3.8	3.6
	<u>112.7</u>	<u>100.-</u>

Es decir, fundamentalmente, a la industria, como era lógico esperar.

1.2. Capacidad generadora de renta

Una de las muchas posibilidades de la Tabla es la determinación de los sectores que tienen mayor poder genera
dor de renta, así como la determinación de ésta a través de un coeficiente.

Esta posibilidad tiene hoy singular importancia a la vista de la orientación que lleva nuestra economía, im -
puesta en cierto modo por la futura integración económica eu
ropea.

Tomemos a estos efectos las tablas de 1954 y 1957

A.- A través del comercio exterior. Caben ser cla
sificados así: (en millones de pts. de cada año)

Sector	<u>EXPORTACION</u>		<u>IMPORTACION</u>		<u>Exportación</u> <u>neta</u>	
	<u>1954</u>	<u>1957</u>	<u>1954</u>	<u>1957</u>	<u>1954</u>	<u>1957</u>
Agrario	4.935	5.987	1.211	2.165	3.724	3.822
Pesca	5	56	32	96	-27	-40
Industria	8.227	10.945	12.916	20.980	-4.689	-10.035
Minería	1.558	3.226	18	56	1.540	3.170
Servicios	1.082	1.243	857	1.848	225	-605

Claramente se observa que tan solo el sector agra-
rio y el minero son netamente exportadores. Sin embargo, en-

TABLAS INPUT-OUTPUT DE LA ECONOMIA ESPAÑOLA CORRESPONDIENTES A 1957; EN 10⁶ PTS. Y PRECIOS DE PRODUCCION

						Demanda final						
						7	8	9	10	11	12	
						Exporta ciones.	Gobierno	Formación bruta del capital privado	Economías familiares	Total demanda final	Producción bruta total (output total)	
Sectores Productores	Agraria	Pesca	Minería	Industria	Servicios transpor- tes; comer- cio, hos- telería	Total transaccio- nes interin- dustriales.						
Sectores Adquirentes												
1 Agraria	39.689	-	124	69.114	3.820	112.751	5.987	2.414	7.781	38.629	54.811	167.562
2 Pesca	-	-	-	1.429	821	2.250	56	169	-	2.944	3.169	5.419
3 Minería	8	48	201	7.608	1.051	9.916	3.226	82	-	712	4.020	12.936
4 Industria	14.262	1.103	2.437	116.135	31.549	161.490	10.945	23.739	50.025	118.006	202.715	368.205
5 Servicios trans- portes y comercio	7.552	335	1.828	34.440	34.714	78.869	1.243	6.001	-	131.351	138.595	217.464
6 Total sectores productivos ...	61.511	1.490	4.590	228.730	71.955	369.276	21.457	32.405	57.806	291.642	403.310	771.586
7 Importaciones .	2.165	96	56	20.980	1.848	25.145	-	328	6.844	4.454	11.626	36.771
8 Gobierno	3.476	607	779	13.992	16.985	35.839	-	687	-	24.991	25.678	61.517
9 Formación capi- tal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 Economías fami- liares	100.015	3.623	7.509	104.503	126.675	342.325	-	26.215	-	6.416	32.631	374.956
11 Total sectores finales	105.656	4.326	8.344	139.475	145.508	403.309	-	27.230	6.844	35.861	69.935	473.244
12 Gasto bruto to- tal (input to- tal)	167.167	5.816	12.934	368.205	217.463	771.585	21.457	59.635	64.648	327.503	473.245	1.244.830

172.983

} 172.981

trambos existe una notable diferencia que se pone de mani -
fiesto en la relación exportación por unidad de importación
ya que en el sector agrario

Exportación por unidad de importación

<u>Sector</u>	<u>1954</u>	<u>1957</u>
Minería	86	57
Agrario	41	28

esta relación no es tan favorable como en el minero.

B.- A través del valor añadido.

Hasta aquí hemos señalado el poder generador de renta del sector agrario en relación con el comercio exterior. El análisis no sería completo si no atendiéramos también al conjunto nacional, es decir, a la renta, tanto interior como exterior. Para ello determinemos en primer lugar el valor aña dido. Según se sabe, éste viene determinado en las tabla "In put-Output" por el "output" o salida de las economías fami - liares -es- decir, salarios y servicios- incrementado con los impuestos directos. Para la determinación de estos últimos se ha hecho una estimación de acuerdo con las tablas anteriores, en la que suponemos que el valor de éstos es el 40% del input Gobierno.

Valor añadido en los distintos sectores (1957)
(en millones de pts)

<u>Sectores</u>	<u>Valor añadido</u>
Agrario	101.405
Pesca ..	3.866
Industria	110.100
Minería	7.820

con lo cual podemos determinar la relación Valor añadido a output total. Esta relación tiene como límite máximo la uni-

dad y en tal caso indica que el valor añadido es igual a su output. Su límite mínimo es cero, es decir, cuando sea un sector ocioso desde el punto de vista productivo, o lo que es lo mismo, que no existe valor añadido.

Relación valor añadido a output total (1957)

<u>Sectores</u>	<u>%</u>
Agrario	60,5
Pesca	71,3
Industria ,.....	29.9
Minería	60.3

Estos resultados no expresan otra cosa -según se sabe (2)- sino el poder generador de renta de cada uno de los sectores considerados y nos señalan como el agrario es, después de la Pesca, el de mayor poder generador con un coeficiente del orden de 60,5%.

La importancia de esta relación, últimamente estudiada, estriba en la orientación que nos marca o señala para conseguir el máximo desarrollo de la renta nacional. Para elevar ésta al máximo ha de actuarse precisamente sobre aquellos sectores cuya capacidad generadora de renta sea la más elevada, entre los que se encuentra, según hemos creído demostrar, el sector agrario.

1.3. Consideraciones finales.

De lo tan brevemente expuesto hasta aquí, pueden sacarse dos y definitivas conclusiones de cierta trascendencia para nuestro examen o análisis estructural:

Primera: El sector agrario es el más exportador de la economía nacional, aunque la relación exportación per

(2) Ver epílogo de D. Manuel de Torres a las primeras Tablas Input-Output de la Economía española. Instituto de Estudios Políticos. Madrid, 1958. pág. 117 y sig.

unidad de importación es inferior en él que en el sector minería. No puede negarse, sin embargo, la gran rentabilidad de las importaciones destinadas al agro español.

Segunda: El poder generador de renta del sector agrario español es después de la Pesca, el más elevado de la economía nacional, sensiblemente igual al del sector minero y muy superior (un 102% superior) al de la industria, lo que confirma la necesidad de actuar sobre este sector con preferencia a otros de menor capacidad generadora de renta, para elevar la nacional.

2. ANALISIS DE LOS SUBSECTORES AGRARIOS Y SU COMPARACION CON OTROS INDUSTRIALES Y DE SERVICIOS.

Los subsectores más exportadores de la economía española, los que son netamente exportadores, se pueden orde-
nar, de acuerdo con las Tablas de 1954 y 1957 de la siguien-
te forma (valor en millones de pts. de cada año):

Sectores y subsectores	Exportación		Importación		Exportación neta	
	1954	1957	1954	1957	1954	1957
Frutos y produc- tos hortícolas.	4.533	5.203	458	743	4.075	4.460
Minería (excepto carbones)	1.514	3.152	12	33	1.502	3.119
Bebidas	921	1.303	5	16	914	1.287
Conservas vege- tales	633	1.362	45	296	588	1.066
Conservas de pes- cado	358	485	23	62	335	423
Transportes ...	1.074	1.239	445	1.038	629	201
Metalurgia y side- rurgia	619	726	275	1.241	344	-515
Vid	266	450	26	51	240	399
Industria de la madera	629	855	443	1.189	186	-334
Pescado fresco o salado	5	56	32	96	-27	-40

Todos ellos son, excepto el ultimo, netamente ex-
portadores, si bien presentan notables diferencias que se
ponen de manifiesto al establecer la ya conocida relación
de exportación por unidad de importación.

Sectores o subsectores	Exportación por unidad de importación 1954	1957
Frutos y productos hortícolas	9.9	7.0
Minería (excepto carbones)	126.2	95.5
Bebidas	184.2	81.4
Conservas vegetales ...	14.1	4.6
Conservas de pescado ..	15.6	7.8
Transportes	2.4	1.2
Vid	10.2	8.8
Metalurgia y siderurgia	2.2	0.6
Industria de la madera.	1.4	0.7
Pescado fresco o salado	0.1	0.6

En los primeros sectores, es decir en los netamente exportadores se observa una clara diferencia entre la minería y la vid por un lado y las conservas, vid y frutos por otro. La relación estudiada tiene un mayor valor en los primeros que en los segundos. Pero lo más importante de esta relación es el hecho de que, excluida la minería, son los sectores agrícolas o sus inmediatos relacionados (bebidas y conservas vegetales) los que mayor valor tienen en la referida relación.

Es más, los sectores industriales o de servicios, con signados en razón de ser exportadores netos en los dos o en uno de los años considerados tienen un valor inferior, e incluso, en algún sector, inferior a la unidad en dicha relación de exportación por unidad de importación.

Ello nos muestra la rentabilidad de las importaciones realizadas con destino a los sectores agrarios, o lo que es lo mismo el poder generador de renta de dichas importaciones mucho mayor en las destinadas al sector agrícola que en las destinadas a los subsectores industriales o de servicios.

Si determinamos, al igual que anteriormente, la relación entre valor añadido y output total.

<u>Subsectores</u>	<u>%</u>
Montes	83.1
Olivo	83.1
Frutos y Productos H.	77.9
Vid	77.0
Pesca	71.3
Cereales y legumbres	63.6
Textíl	44.2
Ganadería	32.1
Conservas en general	20.2
Industrias alimentarias	13.1
Bebidas y alcoholes.....	12.8
.....	

podemos observar como el máximo poder generador de renta es tá en los subsectores agrarios, muy superior a los subsecto res industriales. Esta determinación viene a completar lo anterior, referente a los grandes sectores, de forma que ya puede precisarse que si bien el sector pesca es el de mayor poder generador de renta de la Economía nacional, inmediata mente seguido por el sector agrario y a gran distancia del sector industria, la renta generada por aquel sector es su perada por muchos de los subsectores que componen el sector agrario.

Tal es el caso de los subsectores Montes, Olivo, Frutos y Productos Hortícolas y, finalmente, Vid cuyos coe ficientes son superiores al de la Pesca.

3. REMUNERACION DE LOS FACTORES PRODUCTIVOS AGRARIOS

El producto nacional bruto agrario es del orden de 296.500 millones de pts (3) que representa el 25-26% del pro ducto nacional bruto. Ha de hacerse constar, sin embargo, que este producto agrario y su correspondiente porcentaje hacen

(3) Media de 1962-63-64. Datos de El producto neto de la Agri cultura española. 1962-63 y 1963-64. Ministerio de Agri cultura.

referencia a la actividad productiva ya que está valorado a precios de agricultor, ganadero o empresario forestal.

De los últimos datos publicados por el Ministerio de Agricultura y que hacen referencia a la campaña 1963-64 se deduce el producto neto o valor añadido.

	<u>Miles de millones de pts.</u>
Producción final agraria	229,6
Gastos fuera del sector	-37,6
Valor añadido bruto a los precios de mercado	192,0
Subvenciones	+ 3,2
Valor añadido bruto a pre- cios de producción	195,3
Depreciación de capital.	- 3,9
Producto neto o valor aña- dido neto a precios de pro- ducción (Renta agraria)	191,3
	=====

el cual se puede distribuir, aproximadamente, en:

	<u>% (4)</u>	<u>Miles de millones de pts.</u>
Sueldos y salarios ..	58.0	110,9
Seguros Sociales	1.4	2,6
Impuestos directos ..	2.0	3,9
Beneficio del empresa- rio, renta de la tie- rra e intereses del ca- pital.	38.6	73,9
	100.-	191.3

(4) Porcentuales tomados de la Conferencia del agrónomo Sr. Serrats sobre el tema "la empresa agrícola" Escuela Diplomática. Madrid, febrero, 1964.

Siguiendo al agrónomo D. Salvador Serrats (5) po demos hacer una distribución, totalmente exenta de rigor, de estos 73.900 millones de pts. correspondientes a benefi cios, rentas e intereses.

	<u>%</u>	<u>Miles de millones de pts.</u>
Interés del capital	30,5	22,5
Beneficio empresa -		
rial	31,7	23,5
Renta residual asig		
nada a la tierra..	37,8	27,9
		<u>73,9</u>

De estas distribuciones, un poco arbitrarias y tan solo justificadas por la deficiente estadística exis - tente, se deduce:

1º) Que el factor trabajo percibe el 58% de la renta agraria, cifra esta que viene incrementandose.

2º) Si al factor trabajo se le agregan los Seguros Sociales e impuestos, todo ello representa el 61,4 de dicha renta.

3º) Finalmente, la renta de la tierra, los intereses del capital y el beneficio empresarial suponen, en conjunto, al 38.6% restante, distribuyendose casi en terceras partes.

La participación del factor trabajo es relativamen te baja comparada con otros países; basta contrastar nues - tros salarios hora con los del M.C. E. por ejemplo. Pero co mo no podía dejar de suceder esta participación viene ele - vándose de forma que ésta ha pasado del 51% en 1957 al 58% de la renta en 1963.

Con todo si aceptamos la anterior distribución - (58% imputable a sueldos y salarios) y tomamos los datos pro visionales del primer Censo Agrario (6).

(5) Conferencia citada

(6) Primer Censo Agrario de España I.N. Estadística. Madrid, 1963.

<u>Trabajadores</u>	<u>nº</u>	<u>%</u>
no remunerados	4.610.073	83
remunerados	949.959	17
TOTAL ...	5.560.032	100

la remuneración media del trabajador agrícola sería de --- 19.945 pts. anuales, lo que supone un salario medio no superior a 55 pts. inferior al mínimo interprofesional fijado, según es sabido en 60 pts.

Esto nos expresa en forma burda pero real la situación de nuestros asalariados agrícolas. Por demás, y ello viene a agravar esta situación estructural, el porcentual de los salarios y sueldos en la renta no deberá superar el 65 % de ésta, ya que dicho porcentual se considera el máximo posible compatible con una adecuada explotación agraria económica tipo.

De ser esto así, de existir como existe este hecho que impedirá, en buena economía de la empresa, incrementar las retribuciones del factor trabajo por encima del mismo, no cabe duda que hay que incrementar necesariamente la renta agrícola al tiempo que disminuye la población agrícolamente activa. Este es ciertamente el unico camino viable para nuestro agro.

Las remuneraciones medias que corresponden a los empresarios (beneficios) y a los propietarios (rentas) son poco significativas, dada la gran dispersión sobre dicha media, al tiempo que de reducido valor.

4. DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA RENTA AGRARIA ESPAÑOLA

4.1. Distribución espacial por Ha. agrícola util

De fecha reciente data el estudio Encuesta de Renta Agraria; Distribución geográfica y funcional. Año 1964(7) que

(7) Instituto Nacional de Estadística. Madrid, 1965.

ha aportado un nuevo y singular medio de trabajo para el conocimiento de nuestra estructura agraria.

Hemos de lamentar, sin embargo, que esta encuesta de renta se haya realizado sobre el año económico 1964 y no sobre el agrícola 1963-64, como cabría esperar. Las comparaciones entre las determinaciones utilizadas hasta aquí, tomadas de El producto neto de la Agricultura española y la presente son, por tanto imposibles.

En consecuencia existe, lógicamente, una discrepancia en dichos productos netos o rentas agrarias.

La Encuesta, a estos efectos, determina la cifra de 172.616 millones de pts. como renta nacional agraria (8). De ella parte para las consideraciones posteriores.

Una de las más interesantes es la determinación de la renta agraria por Ha. agrícolamente util. A partir de ella hemos hecho las siguientes consideraciones, atendiendo a la renta agraria por Ha. agrícola util.

.../...

(8) Encuesta op. cit. pág. 32.

A) provincias con renta inferior a 5.000 pts.

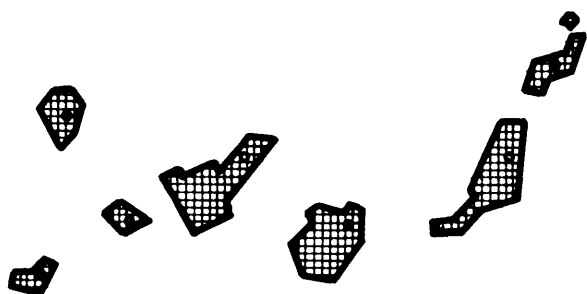
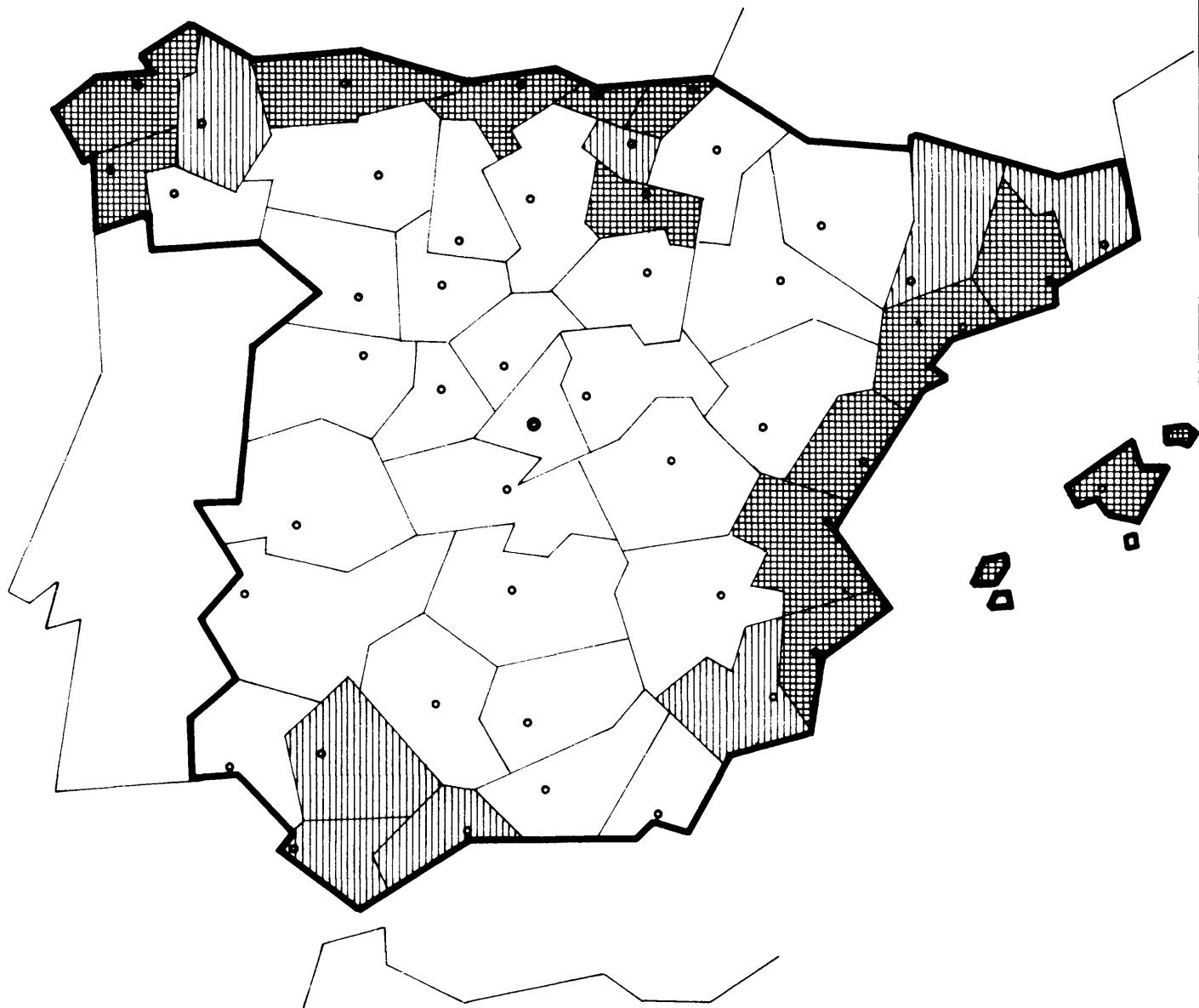
<u>provincias</u>	<u>renta, en pts.</u>
Albacete	2.155
Almería	2.220
Avila	2.739
Badajoz	2.562
Burgos	2.875
Cáceres	2.128
Ciudad Real ...	2.253
Córdoba	3.869
Cuenca	1.924
Gerona	4.408
Granada	3.300
Guadalajara ...	1.572
Huelva	2.960
Huesca	2.515
Jaén	1.788
León	3.714
Lugo	4.722
Madrid	4.244
Navarra	4.156
Orense	3.655
Palencia	2.384
Salamanca	2.756
Segovia	3.467
Soria	2.591
Teruel	1.133
Toledo	3.385
Valladolid	3.856
Zamora	3.140
Zaragoza	3.126

B) provincias con renta superior a 5.000 pts.




<u>Provincias</u>	<u>renta, en pts.</u>
Alava	5.217
Alicante	8.642
Baleares	6.334
Barcelona	9.642
Cádiz	5.108
Castellón	6.623
La Coruña	9.267
Guipúzcoa	8.755
Lérida	5.213
Logroño	8.985
Málaga	5.052
Murcia	5.427
Asturias	6.547
Las Palmas	12.058
Pontevedra	10.364
Tenerife	20.389
Santander	6.252
Sevilla	5.023
Tarragona	8.659
Valencia	13.851
Vizcaya	15.680

Destacan entre las de mayor renta las Canarias, Valencia, Vizcaya, Pontevedra y Barcelona, así como otras provincias todas ellas de la periferia e insulares. Por el contrario las de menor renta, Teruel, Guadalajara, Cuenca, Jaén, etc. son todas del interior.

En el adjunto gráfico, en el que se han señalado las provincias que tienen una renta por Ha. agrícola util superior a 5.500 pts. así como aquellas otras que tienen un entorno a 5.000 (de 4.500 a 5.500), se puede apreciar como la periferia y las provincias insulares son las que superan dichas marcas de clase. Tan solo son excepción Huelva, Granada y Almería, al igual que Logroño, Lérida y Alava lo son por -



RENTA AGRARIA POR Ha. AGRICOLA UTIL

-  Renta superior a 5.500pts /Ha útil
-  Rentas entre 4.500 - 5.500pts /Ha útil
-  Rentas inferiores a 4.500pts. /Ha útil

motivo contrario.

Cabe, pues, señalar siguiendo la conocida tesis del Profesor Perpinya Grau que a efectos de renta agraria la clásica división de la España interior y la España periférica tiene también vigencia.

4.2. Distribución regional por persona agrícola activa

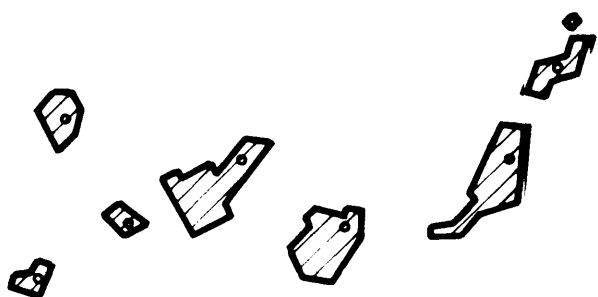
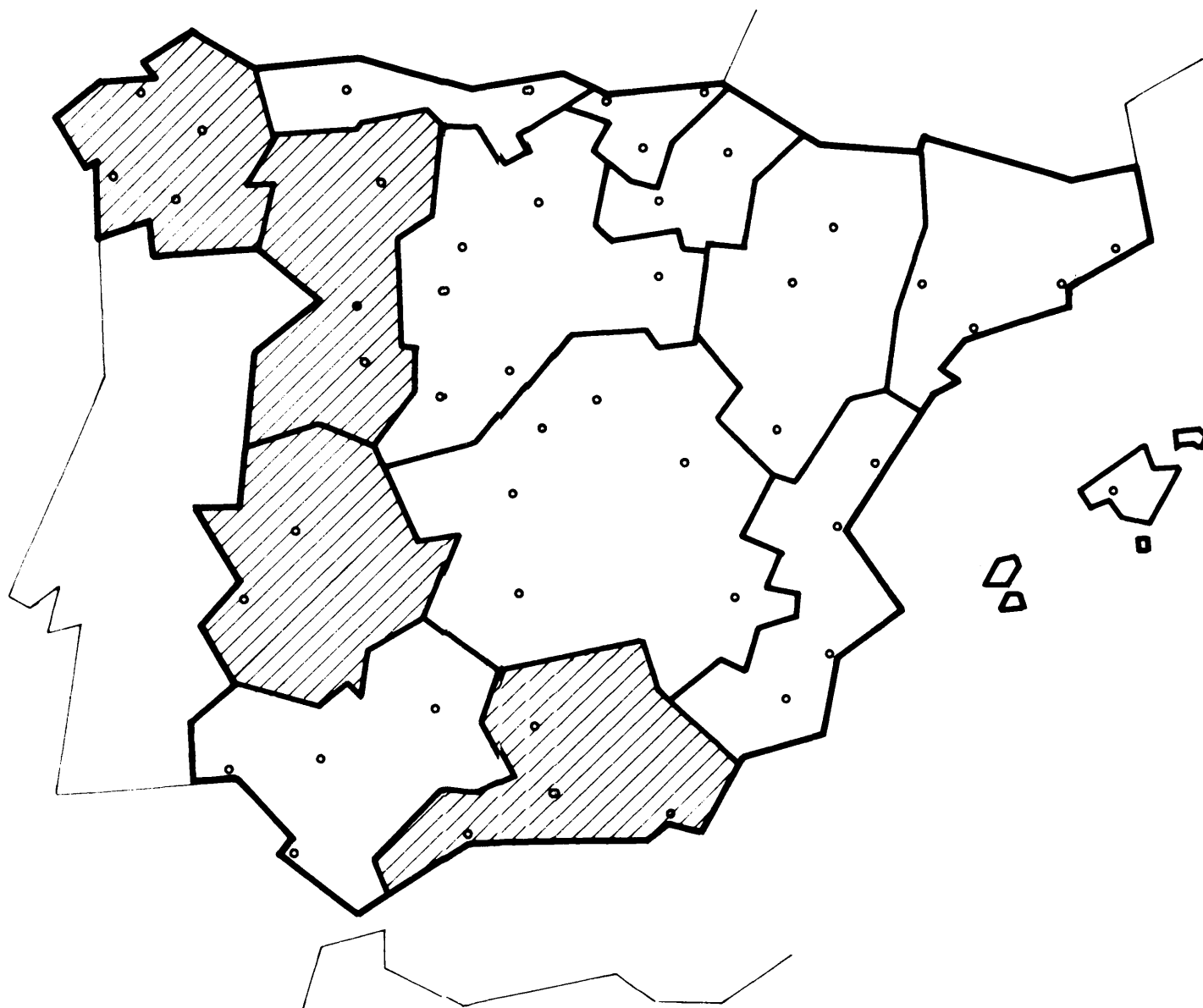
También de la antes citada encuesta podemos obtener los datos de renta agraria por regiones agrícolas (9).

Si ponemos en relación dicha renta con la población agraria activa obtenida de la única fuente viable, cual es el Primer Censo Agrario correspondiente a 1962, obtendremos una distribución regional de dicha renta por persona agrícola activa.

A tal fin se han conseguido las cifras censales de población activa reduciéndolas en un 5 y 10%, según las regiones, para situarlas más próximas a 1964. Hemos llegado a los siguientes resultados:

Regiones agrícolas	Renta anual por individuo agrícola activo, en pts.
Andalucía Occidental	50.017
Andalucía Oriental	27.743
Castilla la Vieja	40.275
Castilla la N. y Albacete..	45.340
Aragón	40.016
Levante	52.005
Leonesa	27.831
Cataluña y Baleares	45.319
Extremadura	34.185
Logroño y Navarra	48.693
Galicia	11.433
Vascongadas	44.988
Canarias	35.650
Asturias y Santander	19.930
Media nacional ..	32.352

(9) Encuesta.... op. cit. Cuadro IX.



RENTA AGRARIA POR PERSONA ACTIVA
AGRICOLA



Regiones con rentas inferiores
al mínimo interprofesional

Deduce de ello que en general, de aceptarse que de esta renta media el 58% corresponda, según se vió anteriormente, a sueldos, salarios y rentas de trabajo, las 5.335.626 (10) personas activas agrícolas tienen una renta inferior al mínimo interprofesional establecido legalmente en 60 pts/día.

Ahora bien, ello es cierto tan solo en determinadas regiones. Tal es el caso según se puede deducir de Andalucía Oriental, Leonesa, Extremadura, Galicia y Canarias.

Tal hecho no tiene la transcendencia que lógicamente de ello puede derivarse en razón del reducido porcentual (17%) de asalariados en nuestra población activa agrícola (11). Es decir, que el carácter familiar de nuestras explotaciones atenúa la gravedad del problema. Por demás y según ha sido ya señalado la participación de los salarios y sueldos en la renta tiende a incrementarse aún más.

Vamos alejándonos pues de aquella copla quintesiana que se refiere al agricultor andaluz,

El señor D. Juan de Robres
de caridad sin igual
fundó este santo hospital
pero antes hizo a los pobres.

(10) Obtenida reduciendo en un porcentaje variable por regiones la cifra de población agrícola activa de --
5.560.032, correspondiente a 1962.

(11) Ver punto 3 de este mismo capítulo.

APENDICE I

RELACIONES ENTRE EL INDICE DE ARIDEZ DE DE MARTONNE
Y LA SUPERFICIE DE BARBECHO EN LAS PROVINCIAS ESPA-
ÑOLAS.

APENDICE I

RELACIONES ENTRE EL INDICE DE ARIDEZ DE DE MARTONNE Y LA SUPERFICIE DE BARBECHO EN LAS PROVINCIAS ESPAÑOLAS.

En el Capítulo I se ha estudiado el clima de España a través del índice de aridez de De Martonne

$$i = \frac{P}{T + 10}$$

en el que P es la pluviosidad medida en mm. por m². y T la temperatura media en grados centígrados.

Tanto para las medias anuales de lluvia como de temperatura se ha observado el amplio período 1942-1955. Son los datos que aparecen en el adjunto cuadro 1.

Para la superficie de barbecho se toma el porcentual de dicha superficie sobre la total cultivada en herbáceos de secano, por provincias. Se ha obtenido la media correspondiente a las tres campañas siguientes:

1954 - 55

1955 - 56

1956 - 57

Los correspondientes datos medios aparecen en el cuadro 2.

La correlación entr ambas series finales viene dada - por el coeficiente:

$$r_{xy} = 0,2437$$

FUENTES: Anuarios estadísticos de España.

Anuarios estadísticos de la producción agrícola.

Provincia o Estación	Medias anuales			
	Lluvia en mm.	Temperatu ra en °C	Indice de aridez	Indice inverso
La Coruña	991,8	14,2	69,84	14,3
Lugo	980,4	12,2	80,36	12,4
Pontevedra	1.440,3	14,8	97,31	10,3
Gijón (Oviedo)	967,8	14,2	68,15	14,7
San Sebastián (Iguelo) .	1.461,0	13,2	110,68	9,1
Santander	1.171,2	14,0	83,66	11,1
Avila (Barco de Avila) ..	613,5	11,3	54,29	18,4
Burgos (Aeródromo)	498,6	10,5	47,49	21,1
León	491,4	11,1	44,27	22,6
Palencia	385,5	12,1	31,86	31,4
Salamanca	409,2	12,7	32,22	31,1
Segovia	482,1	12,0	40,18	24,9
Soria	549,0	10,7	51,31	19,5
Valladolid	326,7	12,4	26,35	38,0
Zamora	327,9	12,6	26,02	38,5
Albacete	302,7	13,8	21,93	45,6
Ciudad Real	612,9	14,9	41,14	24,3
Cuenca	503,1	11,9	42,28	23,7
Madrid	408,6	14,2	28,77	34,8
Guadalajara (Salto de Bolarque)	483,0	12,8	37,73	26,5
Toledo	345,9	15,1	22,91	43,7
Badajoz	430,8	17,1	25,19	39,8
Cáceres	438,6	16,4	26,74	37,4
Huesca	518,1	14,3	36,23	27,6
Logroño	418,8	13,6	30,79	32,6
Pamplona	669,9	12,7	52,75	19,0
Vitoria	805,5	11,8	68,26	14,7
Zaragoza	317,1	15,0	21,14	47,4
Barcelona	606,6	16,6	36,54	27,4
Gerona	738,3	15,2	48,57	20,6
Lérida	481,2	16,4	29,34	34,1
Tarragona	535,8	15,7	34,13	29,3
Castellón Plana	415,5	17,3	24,02	41,7
Valencia	382,5	17,1	22,37	44,8
Murcia (Los Alcázares) ..	440,1	16,5	26,67	37,6
Alicante	368,1	18,1	20,34	49,3
Córdoba	513,3	18,5	27,75	36,1
Jaén	567,3	17,3	32,79	30,6
Granada (Cartuja)	441,6	15,6	28,31	35,3
Cádiz (San Fernando)	531,3	18,3	29,03	34,5
Sevilla	535,2	18,7	28,62	35,0
Almería	278,1	18,3	15,20	65,8
Huelva	503,1	18,6	27,05	37,0
Málaga	474,9	18,6	25,53	39,2
Palma de Mallorca (Balears)	430,8	17,2	25,05	40,0
Canarias (La Laguna)	571,8	16,2	35,30	28,3
" (Sta. Cruz Tenerife)	358,5	20,1	17,84	56,2

Provincias	Cultivos herbá ceos en secano	Barbechos	%
Alava	62,6	-	-
Albacete	621,9	284,2	45,70
Alicante	82,6	49,0	59,32
Almería	109,1	47,8	43,81
Avila	251,0	84,1	33,50
Badajoz	797,6	269,7	33,81
Baleares	130,6	12,0	9,19
Barcelona	82,9	9,3	11,22
Burgos	486,9	160,2	32,90
Cáceres	732,4	221,4	30,23
Cádiz	205,6	43,2	21,01
Castellón	99,2	38,8	39,11
Ciudad Real	690,1	269,4	39,04
Córdoba	400,0	64,3	16,08
Coruña	156,2	-	-
Cuenca	605,1	251,2	41,52
Gerona	98,0	2,9	2,96
Granada	476,8	141,1	29,60
Guadalajara	327,8	134,1	40,91
Guipúzcoa	26,6	-	-
Huelva	212,5	51,8	24,38
Huesca	259,5	120,7	46,51
Jaén	326,6	131,2	40,17
Las Palmas	74,2	47,0	63,34
León	387,5	172,5	44,52
Lérida	214,9	96,7	45,00
Logroño	105,9	46,5	43,91
Lugo	146,6	-	-
Madrid	231,1	81,3	35,18
Málaga	184,1	40,5	22,06
Murcia	390,5	257,9	66,04
Navarra	342,4	135,0	39,43
Orense	79,3	-	-
Oviedo	87,4	-	-
Palencia	410,4	205,5	50,07
Pontevedra	79,3	-	-
Salamanca	575,8	149,0	25,88
Santa Cruz de Tenerife .	59,9	0,9	1,50
Santander	28,9	1,3	4,50
Segovia	364,6	146,4	40,15
Sevilla	472,6	57,3	12,12
Soria	285,8	132,8	46,47
Tarragona	45,7	8,9	19,47
Teruel	299,4	145,0	48,43
Toledo	821,9	286,8	35,32
Valencia	148,0	75,3	50,88
Valladolid	532,4	226,4	42,52
Vizcaya	32,6	-	-
Zamora	413,2	166,1	40,20
Zaragoza	460,6	224,8	48,81

APENDICE II

EVOLUCION DEL CONSUMO DE CEREALES EN LOS PAISES
DEL MERCADO COMUN EUROPEO Y O C D E.

EVOLUCION DEL CONSUMO DE CEREALES EN LOS PAISES DEL MERCADO
COMUN EUROPEO Y OCDE.

En el Capítulo III, punto 3.2. El desequilibrio dinámico interno del agro español se establecen ciertas afirmaciones basadas en los datos recogidos bajo los siguientes epígrafes:

- a) Consumo humano de cereales panificables
- b) Evolución del consumo de cereales en los países - del MCE.
- c) Evolución del consumo de cereales en los países - de la OCDE.

los cuales aparecen en los cuadros 3, 4 y 5, respectivamente, referidos a los años que se indican.

FUENTES: CEE. Memorias anuales de la situación económica eu
pea.

FAO. Anuarios estadísticos de producción y comercio.

CONSUMO DE CEREALES PANIFICABLES

(trigo, centeno y mezcla de cereales) en Kg. por habitante y año.
(equivalente en harina)

<u>Países</u>	<u>1934-38</u>	<u>1950-51</u>	<u>1951-52</u>	<u>1952-53</u>	<u>1953-54</u>	<u>1954-55</u>
Francia	117,6	113,3	113,9	116,0	104,3	109,8
Italia	127,9	133,4	133,4	133,0	132,5	124,5
Benelux	106,8	98,7	100,2	99,0	98,6	99,0
Alemania	108,0	95,8	94,8	93,3	91,5	92,4
Holanda	96,7	93,0	92,3	89,9	87,0	86,4
Media MCE	111,4	106,8	107,0	106,2	102,8	102,4
Indices	100,0	95,9	96,0	95,3	92,3	91,9
Grecia	140,6	138,6	129,6	132,1	133,1	135,6
Turquía	157,3	156,7	161,4	163,9	165,2	167,6
Austria	126,5	117,1	103,8	107,6	107,3	107,6
Noruega	106,6	100,0	95,1	95,0	89,4	88,9
Suiza	102,4	104,5	102,1	97,6	94,6	90,4
Inglaterra	88,2	92,3	92,0	90,1	85,1	84,2
Suecia	85,1	83,0	79,6	77,9	73,0	72,6
Dinamarca	85,8	89,3	88,7	87,5	85,6	83,8
Media	111,6	110,2	106,5	106,5	104,2	103,8
Indices	100,0	98,7	95,4	95,4	93,3	93,0
Estados Unidos	72,2	63,2	62,0	61,1	59,3	58,2
Canadá	83,3	70,1	71,4	69,9	60,4	68,2
Media	77,7	66,6	66,7	65,5	59,9	63,2
Indices	100,0	85,7	85,8	84,3	77,1	81,3
<u>Media total</u>	100,2	94,5	93,4	92,7	88,9	89,8
<u>Indices</u>	100,0	94,3	93,2	92,5	88,7	89,7

